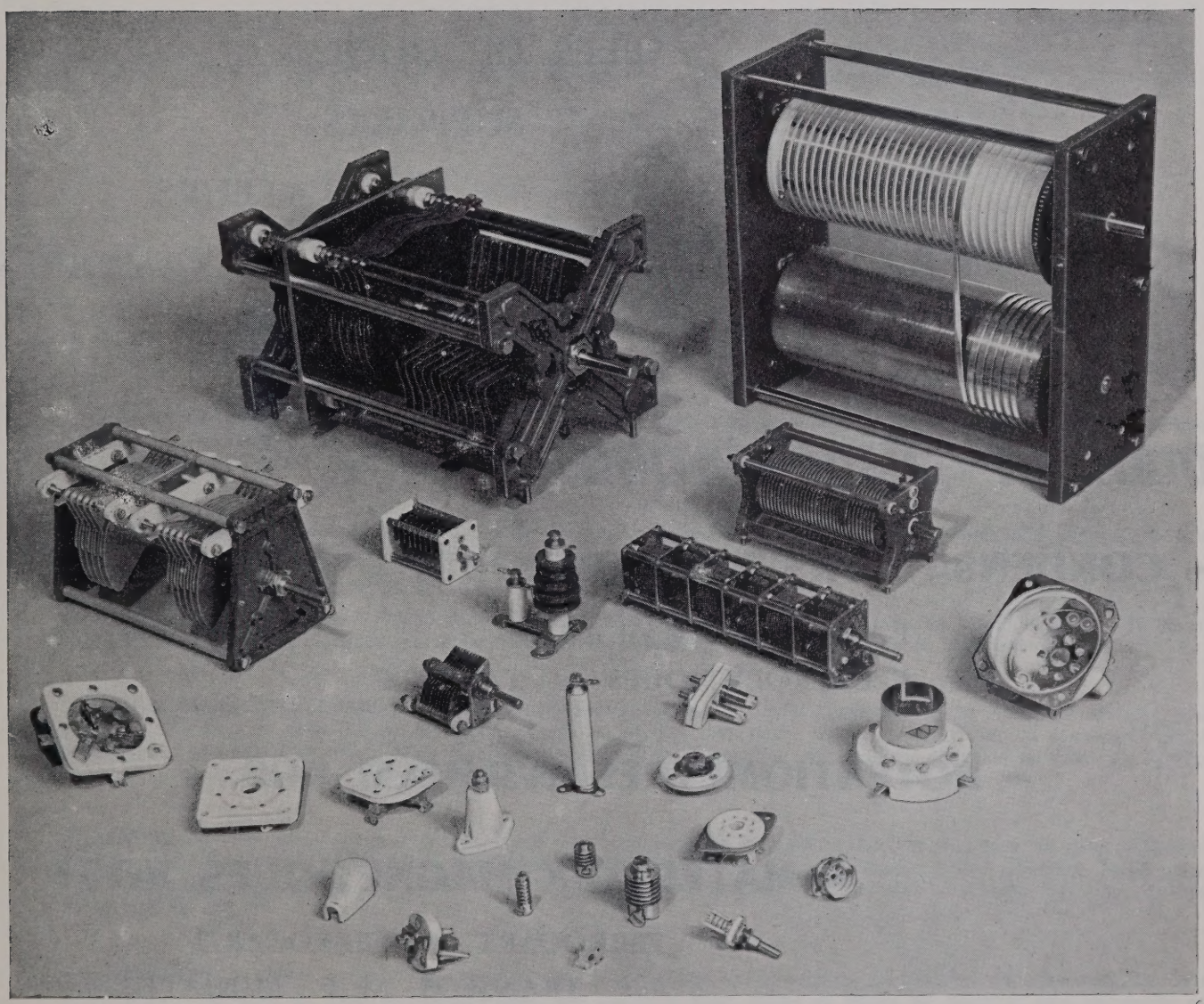
NATIONAL

STÉ ANONYME FRANÇAISE

EDITION 1972

NATIONAL

SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE



27, RUE DE MARIGNAN - PARIS 8e

BALZAC 20-44

R. C. Seine 55 B 6710

DIVISION "FABRICATION"

CONDENSATEURS VARIABLES

CONDENSATEURS AJUSTABLES

SELFS VARIABLES

SELFS AJUSTABLES

SELFS DE CHOC

SUPPORTS

ISOLATEURS

ACCESSOIRES

DIVISION "IMPORTATION"

– CONDENSATEURS E. RŒDERSTEIN

PAPIER – MYLAR
ELECTROLYTIQUES – TANTALE

– POTENTIOMÈTRES WILHELM RUF

– MATÉRIAUX MAGNÉTIQUES VOGT

FERROCART – FERROCARIT
TRANSFOS M. F. MINIATURE

NATIONAL

SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE
AU CAPITAL DE 226.800 FRANCS
SIEGE SOCIAL : 27, RUE DE MARIGNAN, PARIS-8e

TÉLEX : 28.823 ITESER réf. 338

Tél. PARIS : BALZAC 20-44 & 45 — Chèques Postaux Paris 1723-29
Adr. Télég. : HACHERO-PARIS — Reg. du Com. Seine 55 B 6710

Conditions Générales de Ventes

PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT. — Tous nos prix sont nets sans escompte et ils s'entendent pour des marchandises non emballées prises dans nos magasins. Le paiement est dû à l'enlèvement de la marchandise. Pour les articles spéciaux non catalogués, le paiement a lieu 50 % à la commande.

DELAI DE LIVRAISON — Nous faisons tout notre possible pour tenir nos engagements à ce sujet, mais nous n'acceptons pas de demandes d'indemnités ou de dommages basés sur la non-observation de ce délai.

EMBALLAGE ET TRANSPORT. — Sauf conditions spéciales, les emballages sont facturés au plus juste prix, ils ne sont jamais acceptés par nous en retour. Le transport est effectué aux frais et risques du destinataire.

NOUVEAUX MODELES OU COMBINAISONS. — Nous nous réservons le droit d'utiliser, comme bon nous semble, tous nouveaux modèles ou combinaisons de pièces, créés ou étudiés par nous, même dans le cas où les frais d'étude auraient été comptés à un client. Nous nous réservons le droit de modifier nos modèles indiqués au catalogue, conformément au développement de notre expérience.

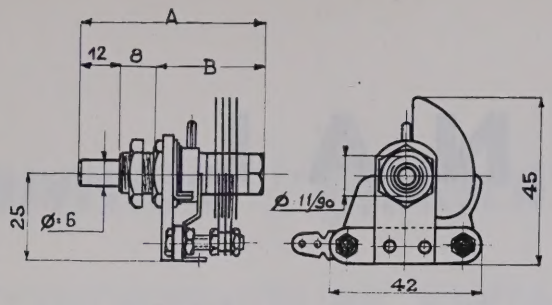
GARANTIES. — Tout notre matériel est construit avec des matières de premier choix et avec tous les soins désirables. Il est garanti un an contre tout vice de fabrication, à condition d'être utilisé dans les conditions normales. Notre garantie se limite au changement dans nos ateliers des pièces défectueuses, sans aucun frais ou indemnité, pour quelque raison que ce soit.

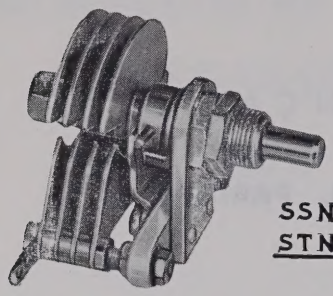
CONTREFAÇONS. — Notre matériel est construit sous la protection de brevets ou de modèles déposés dans les différents pays, y compris les Etats-Unis d'Amérique. Les contrefacteurs, même de bonne foi, pourront être poursuivis par les tenants des brevets d'origine ou leurs mandataires, et pour toute la durée de l'utilisation abusive avec effet rétroactif s'il y a lieu

JURIDICTION. — Quel que soit le lieu de livraison, nos factures sont toujours payables à Paris, et nos traites ou l'acceptation de règlements sur une autre ville ne sont pas une dérogation à cette clause attributive de juridiction. Il reste entendu que toute contestation et désaccord, qui pourront surgir entre nos clients et nous, seront portés devant les tribunaux du département de la Seine, seuls compétents.

National

SERIE S.





SSN.
STN.

SSN

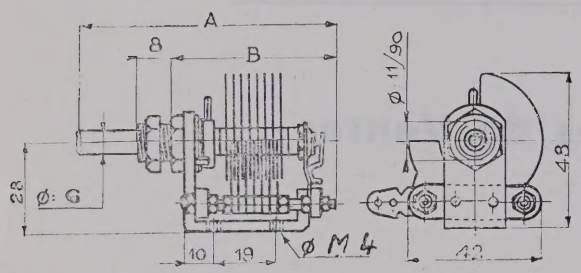
Condensateur variable linéaire de capacité.

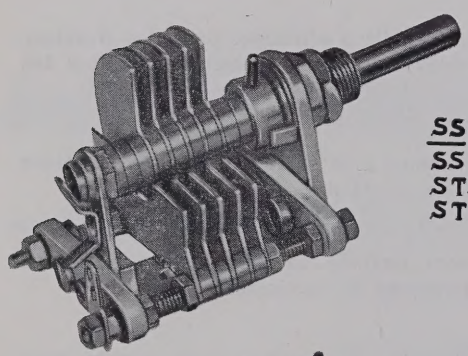
STN

Condensateur variable linéaire de longueur d'onde.

Ces deux modèles de condensateurs variables ont une rotation de 180°. Le stator est isolé sur stéatite HF. Commande par axe de diamètre 6 mm.

Exécution en lames laiton nickelé.





SS.
SSD.
ST.
STD.

SS

Condensateur variable linéaire de capacité.

SSD

Condensateur variable linéaire de capacité, double cage.

ST

Condensateur variable linéaire de longueur d'onde.

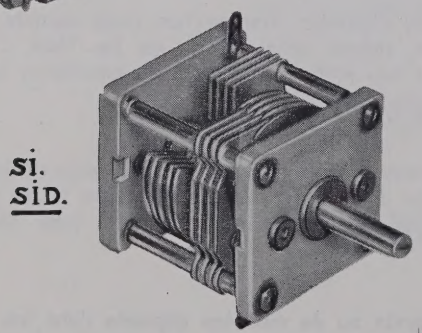
STD

Condensateur variable linéaire de longueur d'onde double cage.

Ces quatre modèles de condensateurs variables ont une rotation de 180°. Les stators sont isolés sur stéatite HF, double palier. La mise à la masse du rotor est effectuée par tresse en cuivre.

Dispositif de blocage du rotor, axe fendu pour commande par tournevis sur demande.

Exécution en lames laiton nickelé.



SI.
SID.

SI

Condensateur variable linéaire de capacité, rotation 180°, flasques stéatite HF, lames soudées. Dispositif de blocage et axe fendu pour commande par tournevis sur demande.

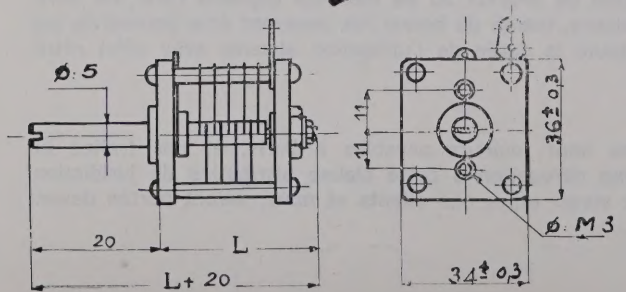
SID

Mêmes caractéristiques que ci-dessus, mais double cage.

Exécution en lames laiton nickelé

Exécution en lames laiton argenté.

Peut être fourni avec flasques métal protégé, isolement par pastilles téflon.

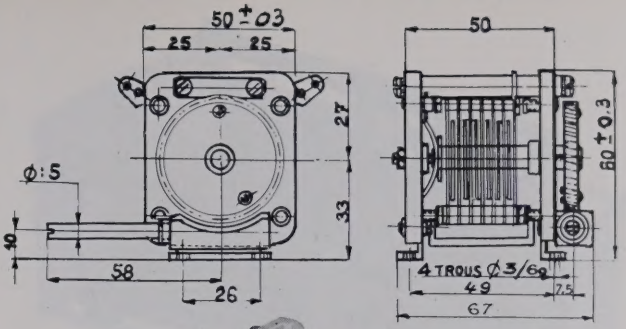


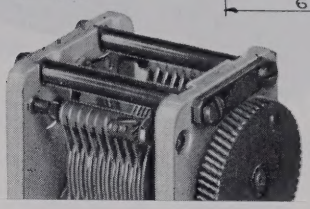
National

SERIE UF.

Les condensateurs de cette série sont montés avec flasques stéatite HF à faibles pertes isolant stator et rotor de la masse. Ils sont exécutés uniquement en qualité tropicale, lames laiton protégé. Ils peuvent être montés avec ensembles de démultiplication par vis sans fin et pignon céloron rapport 1/30. Les axes de ces condensateurs sont montés sur cage à billes, sorties rotor par frotteur et collecteur argenté.

Différentes exécutions :





UFS.
UFC.
UFSS.
UFST.

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B
SSN 5 D	8	3	3.000	52	32
SSN 10 D	12	4	3.000	52	32
SSN 15 D	20	5	3.000	52	32
SSN 25 C	30	5	2.000	52	32
SSN 50 B	56	5	1.000	52	32
SSN 75 A	81	5	500	52	32
SSN 100 A	105	5	500	52	32

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.		L
SI 10 C	15	5	2.000		44
SI 15 C	19	5	2.000		58
SI 25 C	30	4	2.000		44
SI 40 C	46	5	2.000		58
SI 60 B	66	6	1.000		58
SI 100 A	108	6	500		44
SI 200 B	201	7	1.000		50

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B
STN 5 D	8	3	3.000	52	32
STN 10 D	12	4	3.000	52	32
STN 15 D	19	5	3.000	52	32
STN 25 C	28	5	2.000	52	32
STN 50 B	56	5	1.000	52	32
STN 75 A	81	5	500	52	32
STN 100 A	105	5	500	52	32

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.		L
SID 10 C	2 × 15	2 × 5	2.000		58
SID 15 C	2 × 19	2 × 5	2.000		58
SID 25 B	2 × 32	2 × 6	1.000		58
SID 40 B	2 × 48	2 × 7	1.000		58
SID 60 A	2 × 67	2 × 5	500		44
SID 100 A	2 × 108	2 × 6	500		58

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

I N

permettant par leur conception la réalisation d'une multitude de modèles. Fixation soit par flasque avant, soit par la base ; peut également être muni d'un dispositif de blocage d'axe. Axe ∅ 6 mm.

TMS

Simple liénaire de capacité, 180°.

TMSD

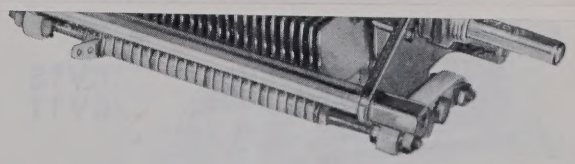
Double linéaire de capacité, 180°.

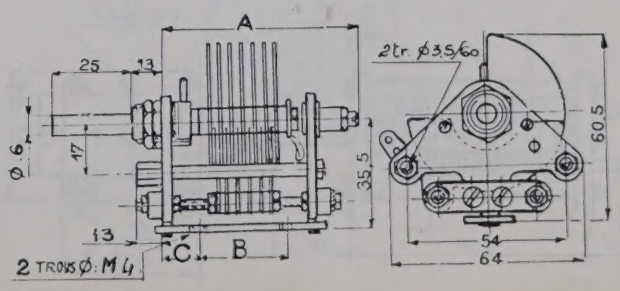
SE

Mêmes caractéristiques, mais linéaire de fréquence 270°.

SED

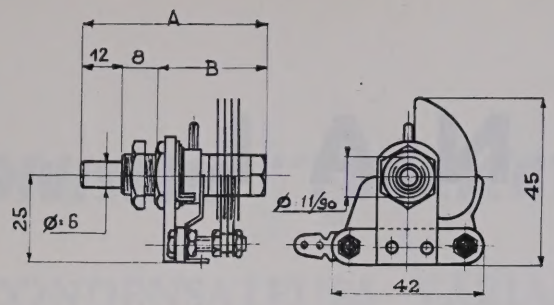
Double. Mêmes caractéristiques que ci-dessus. Exécution en lames laiton protégé.

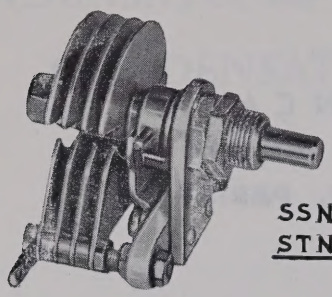




National

SERIE S.





SSN.
STN.

SSN

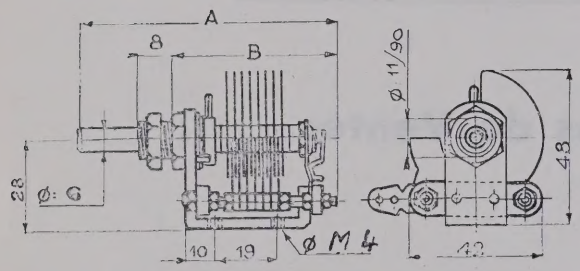
Condensateur variable linéaire de capacité.

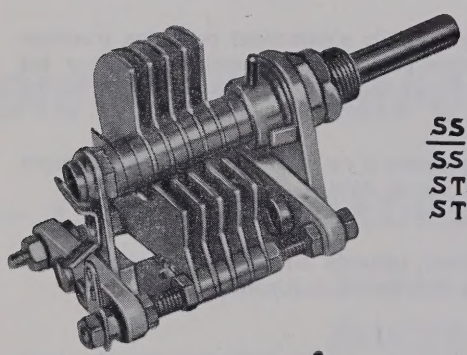
STN

Condensateur variable linéaire de longueur d'onde.

Ces deux modèles de condensateurs variables ont une rotation de 180°. Le stator est isolé sur stéatite HF. Commande par axe de diamètre 6 mm.

Exécution en lames laiton nickelé.





SS.
SSD.
ST.
STD.

SS

Condensateur variable linéaire de capacité.

SSD

Condensateur variable linéaire de capacité, double cage.

ST

Condensateur variable linéaire de longueur d'onde.

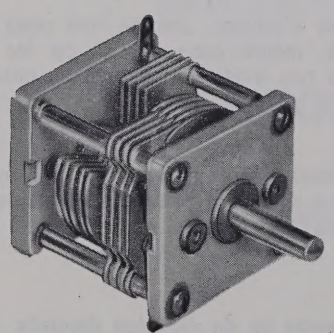
STD

Condensateur variable linéaire de longueur d'onde double cage.

Ces quatre modèles de condensateurs variables ont une rotation de 180°. Les stators sont isolés sur stéatite HF, double palier. La mise à la masse du rotor est effectuée par tresse en cuivre.

Dispositif de blocage du rotor, axe fendu pour commande par tournevis sur demande.

Exécution en lames laiton nickelé.



SI.
SID.

SI

Condensateur variable linéaire de capacité, rotation 180°, flasques stéatite HF, lames soudées. Dispositif de blocage et axe fendu pour commande par tournevis sur demande.

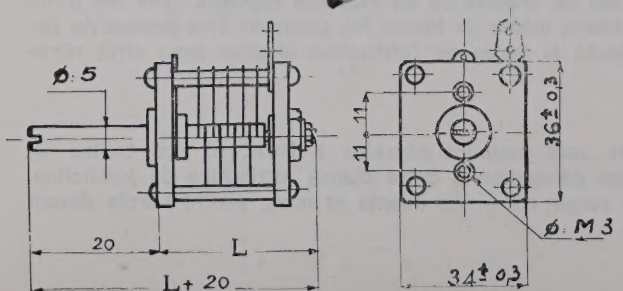
SID

Mêmes caractéristiques que ci-dessus, mais double cage.

Exécution en lames laiton nickelé

Exécution en lames laiton argenté.

Peut être fourni avec flasques métal protégé, isolement par pastilles téflon.



TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B
SSN 5 D	8	3	3.000	52	32
SSN 10 D	12	4	3.000	52	32
SSN 15 D	20	5	3.000	52	32
SSN 25 C	30	5	2.000	52	32
SSN 50 B	56	5	1.000	52	32
SSN 75 A	81	5	500	52	32
SSN 100 A	105	5	500	52	32

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.		L
SI 10 C	15	5	2.000		44
SI 15 C	19	5	2.000		58
SI 25 C	30	4	2.000		44
SI 40 C	46	5	2.000		58
SI 60 B	66	6	1.000		58
SI 100 A	108	6	500		44
SI 200 B	201	7	1.000		50

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B
STN 5 D	8	3	3.000	52	32
STN 10 D	12	4	3.000	52	32
STN 15 D	19	5	3.000	52	32
STN 25 C	28	5	2.000	52	32
STN 50 B	56	5	1.000	52	32
STN 75 A	81	5	500	52	32
STN 100 A	105	5	500	52	32

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.		L
SID 10 C	2 × 15	2 × 5	2.000		58
SID 15 C	2 × 19	2 × 5	2.000		58
SID 25 B	2 × 32	2 × 6	1.000		58
SID 40 B	2 × 48	2 × 7	1.000		58
SID 60 A	2 × 67	2 × 5	500		44
SID 100 A	2 × 108	2 × 6	500		58

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	A	B
	MAX.	RESID.			
ST 5 D	11	6	3.000	90	58
ST 15 D	21	6	3.000	90	58
ST 25 C	31	7	2.000	90	58
ST 50 C	60	8	2.000	106	70
ST 75 B	84	7	1.000	90	58
ST 100 B	112	8	1.000	106	58
ST 150 B	158	10	1.000	106	70
ST 200 A	212	8	500	90	58
ST 300 A	312	10	500	106	70

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	A	B
	MAX.	RESID.			
SS 15 D	21	6	3.000	90	58
SS 25 D	30	8	3.000	90	58
SS 50 C	57	7	2.000	90	58
SS 75 C	83	9	2.000	106	70
SS 100 B	104	8	1.000	90	58
SS 150 B	157	9	1.000	106	70
SS 200 A	215	8	500	90	58
SS 300 A	308	9	500	106	70
SS 400 A	420	12	500	106	70

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	A	B
	MAX.	RESID.			
STD 25 C	2 × 29	2 × 4	2.000	106	70
STD 50 B	2 × 56	2 × 5	1.000	106	70
STD 75 A	2 × 81	2 × 5	500	106	70
STD 100 A	2 × 106	2 × 6	500	106	70

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	A	B
	MAX.	RESID.			
SSD 25 C	2 × 29	2 × 4	2.000	106	70
SSD 50 B	2 × 56	2 × 5	1.000	106	70
SSD 70 B	2 × 77	2 × 6	1.000	106	70
SSD 100 A	2 × 105	2 × 6	500	106	70

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	L	
	MAX.	RESID.			
CMS 50 C	58	8	2.000	54	
CMS 75 C	83	9	2.000	54	
CMS 100 B	110	10	1.000	54	
CMS 150 B	157	10	1.000	54	
CMS 200 B	202	10	1.000	64	
CMS 250 A	260	9	500	54	
CMS 300 A	309	10	500	64	
CMS 400 A	420	13	500	64	

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	L	
	MAX.	RESID.			
CMSD 50 C	2 × 58	2 × 8	2.000	106	
CMSD 75 C	2 × 83	2 × 9	2.000	106	
CMSD 100 B	2 × 110	2 × 10	1.000	106	
CMSD 150 B	2 × 157	2 × 10	1.000	106	
CMSD 200 B	2 × 202	2 × 10	1.000	126	
CMSD 250 A	2 × 260	2 × 9	500	106	
CMSD 300 A	2 × 309	2 × 10	500	126	
CMSD 400 A	2 × 420	2 × 13	500	126	

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

CMT et **CMTD** ..... Capacité max. < 15 %, même capacité résiduelle, même encombrement.

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.
UFSS 5 D	9	4	3.000
UFSS 10 D	15	5	3.000
UFSS 15 D	21	6	3.000
UFSS 25 C	30	6	2.000
UFSS 50 C	57	6	2.000
UFSS 75 B	82	6	1.000
UFSS 100 B	116	7	1.000

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.
UFC 5 D	2 × 9	2 × 4	3.000
UFC 10 D	2 × 15	2 × 5	3.000
UFC 15 D	2 × 21	2 × 6	3.000
UFC 25 C	2 × 30	2 × 6	2.000
UFC 50 C	2 × 57	2 × 6	2.000
UFC 75 B	2 × 82	2 × 6	1.000
UFC 100 B	2 × 107	2 × 6	1.000

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.
UFST 5 D	9	4	3.000
UFST 10 D	16	5	3.000
UFST 15 D	20	6	3.000
UFST 25 C	29	5	2.000
UFST 50 B	57	6	1.000
UFST 75 B	83	6	1.000

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.
UFS 10 C	2 × 14	2 × 3	2.000
UFS 15 C	2 × 19	2 × 4	2.000
UFS 25 C	2 × 29	2 × 5	2.000
UFS 50 B	2 × 57	2 × 5	1.000

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B	C
TMS 50 D	63	12	3.000	65	27	13
TMS 75 D	93	16	3.000	106	62	18
TMS 100 D	119	18	3.000	106	62	18
TMS 150 C	165	15	2.000	106	62	18
TMS 200 C	220	18	2.000	106	62	18
TMS 300 B	317	16	1.000	106	62	18
TMS 400 C	457	37	2.000	162	116	18
TMS 500 B	554	22	1.000	106	62	18
TMS 1.000 B	1.048	38	1.000	162	116	18

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B	C
SE 15 E	24	10	4.000	65	27	13
SE 25 E	39	15	4.000	106	62	18
SE 50 D	70	19	3.000	106	62	18
SE 75 C	91	16	2.000	106	62	18
SE 100 C	121	20	2.000	106	62	18
SE 150 B	168	17	1.000	106	62	18
SE 200 B	218	19	1.000	106	62	18
SE 300 A	317	17	500	106	62	18
SE 500 A	520	20	500	106	62	18

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B	C
TMSD 50 D	2 × 63	2 × 12	3.000	106	62	18
TMSD 50 C	2 × 56	2 × 7	2.000	65	27	13
TMSD 100 B	2 × 107	2 × 8	1.000	65	27	13
TMSD 150 B	2 × 159	2 × 10	1.000	106	62	18

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	A	B	C
SED 15 D	2 × 25	2 × 8	3.000	106	62	18
SED 25 C	2 × 33	2 × 8	2.000	106	62	18
SED 50 B	2 × 59	2 × 8	1.000	106	62	18
SED 75 A	2 × 80	2 × 6	500	65	27	13
SED 100 A	2 × 108	2 × 7	500	65	27	13

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

ational

SERIE UF.

Les condensateurs de cette série sont montés avec flasques stéatite HF à faibles pertes isolant stator et rotor de la masse. Ils sont exécutés uniquement en qualité tropicale, lames laiton protégé. Ils peuvent être montés avec ensembles de démultiplication par vis sans fin et pignon céloron rapport 1/30. Les axes de ces condensateurs sont montés sur cage à billes, sorties rotor par frotteur et collecteur argenté.

Différentes exécutions :

UFS

Condensateur systématique type « Papillon » variation linéaire de capacité.

UFC

Condensateur montage compensateur.

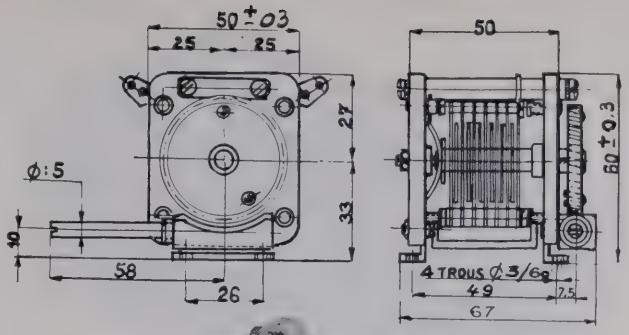
UFSS

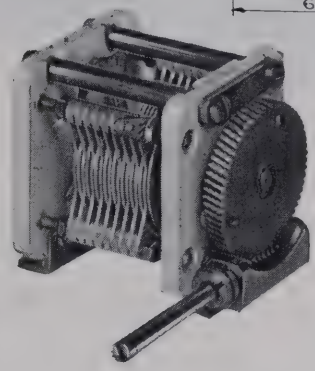
Condensateur variation linéaire de capacité simple cage.

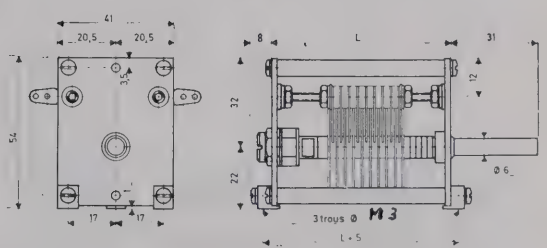
UFST

Condensateur variation linéaire de longueur d'onde simple cage.

Pour exécution avec démultiplicateur, les références deviennent **UFSD, UFCD, UFSSD, UFSTD,** suivies de la valeur de la capacité et de la lettre.







SERIE CM.

Condensateur variable à flasques métalliques très rigides ,entièrement tropical, stator isolé par pastilles téflon.

Rotor monté sur cages à billes, rotation 360°.

CMS Linéaire de capacité.

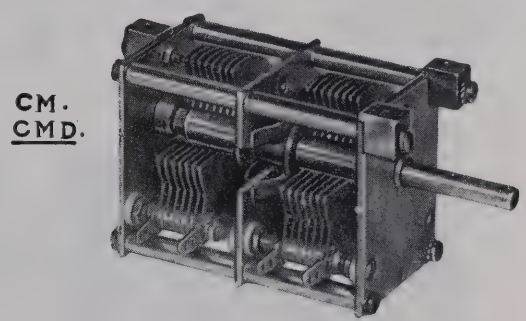
CMSD Linéaire de capacité double cage.

CMT Linéaire de longueur d'onde.

CMTD Linéaire de longueur d'onde double cage.

Fixation des C.V. par trois pattes amovibles soit sur le côté, soit sur un des flasques.

Sur demande, rotor isolé par pastille téflon.
Isolement par rapport au bâti, 3 KV.



SERIES TMS - SE.

Condensateurs variables isolés sur stéatite HF, permettant par leur conception la réalisation d'une multitude de modèles. Fixation soit par flasque avant, soit par la base ; peut également être muni d'un dispositif de blocage d'axe. Axe ∅ 6 mm.

TMS

Simple liénaire de capacité, 180°.

TMSD

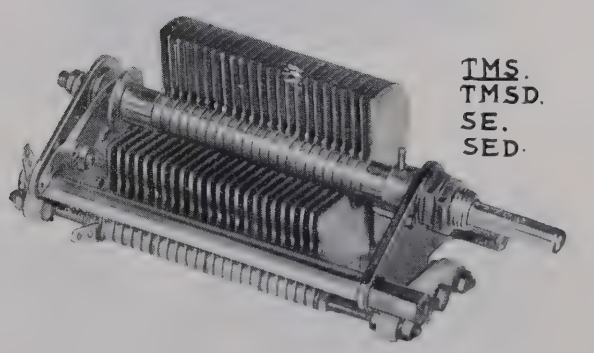
Double linéaire de capacité, 180°.

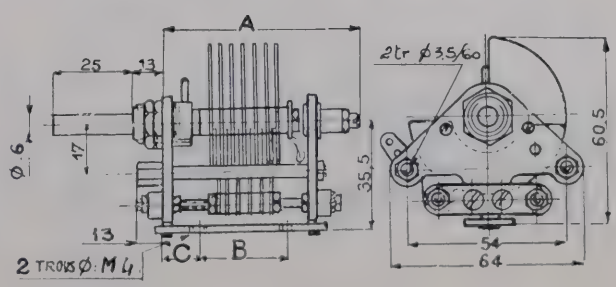
SE

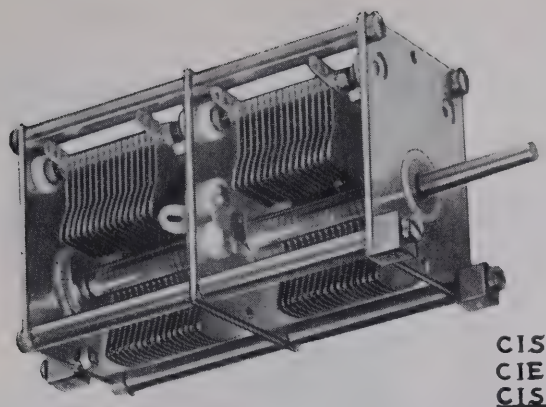
Mêmes caractéristiques, mais linéaire de fréquence 270°.

SED

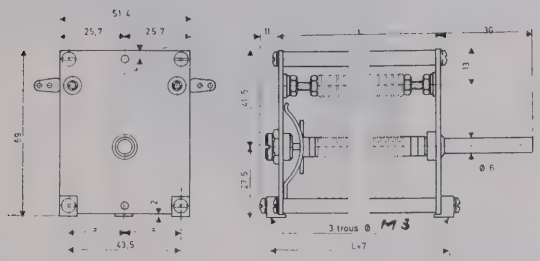
Double. Mêmes caractéristiques que ci-dessus. Exécution en lames laiton protégé.







CIS.
CIE.
CISD.
CIED.



SERIE CI.

Condensateur variable de construction similaire au modèle **CM** mais permettant, du fait de ses plus grandes dimensions, d'obtenir des valeurs d'isolement et de capacité plus importantes. Flasques métalliques, stator isolé par pastilles téflon. Rotor monté sur cages à billes, rotation 360°, tension max. 4 000 V résiduelle ⩽ 10 % de la capacité max. Peut être fourni en modèles :

CIS

Condensateur linéaire de capacité.

CISD

Condensateur linéaire de capacité double cage.

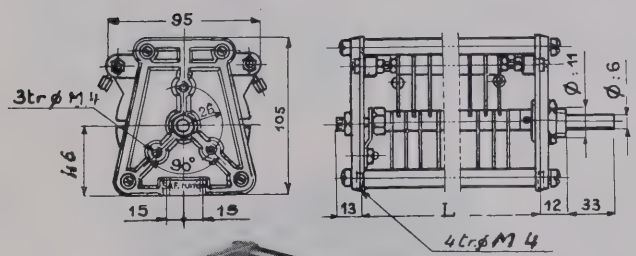
CIE

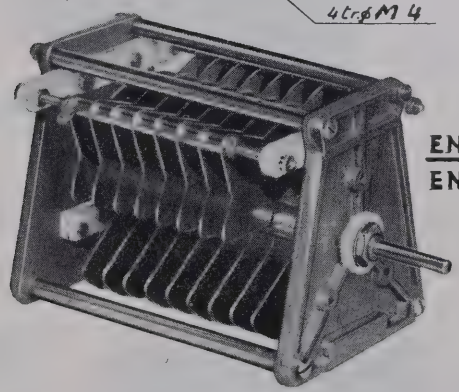
Condensateur linéaire de fréquence.

CIED

Condensateur linéaire de capacité double cage. Fixation de ces C.V. par trois pattes amovibles, soit sur le côté, soit sur un des flasques.

Sur demande rotor isolé par pastille téflon. Isolement par rapport au bâti, 3 KV.





ENP.
ENPD.

SERIE ENP.

Condensateur variable linéaire de capacité à utilisations multiples, émission, soudure HF, chauffage HF industriel, etc. Ce condensateur variable est monté avec flasques isolants en stratifié de fibre de verre. Stator monté sur barettes stéatites HF émaillées très robustes.

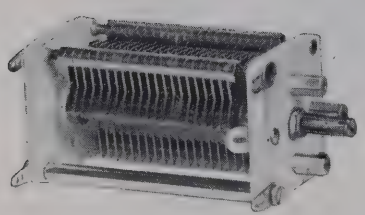
Contacts rotor par grains d'argent. Exécution en lames laiton protégé.

Réalisable en lames entièrement soudées. Fixation par 4 trous taraudés pris dans l'épaisseur des flasques ou par 3 points sur le flasque avant.

Sur demande flasques en aluminium moulé très rigide et possibilité d'isolation du rotor par pastille téflon.

Modèle **ENP** une cage.

Modèle **ENPD** double cage.



CVTS
CVTT

SERIE CVT.

Condensateur variable avec flasques stéatite HF, à faibles pertes, isolant stator et rotor de la masse. Lames laiton protégé et soudées. Axe sur cages à billes. Sortie rotor par frotteur et collecteur argenté.

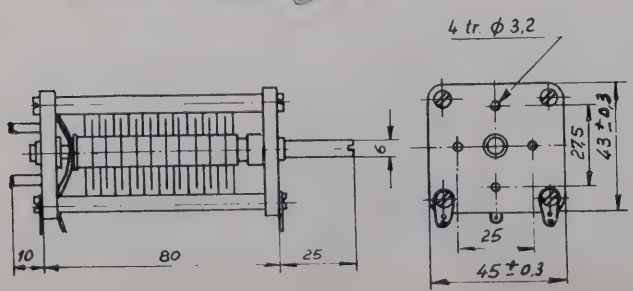
CVTS Variation linéaire de capacité.

CVTT Variation linéaire de longueur d'onde.

(Types et encombrements id. à CMS.)

Sur demande, ces condensateurs peuvent être fournis avec dispositif de blocage du rotor, axe fendu pour commande par tournevis (dans ce cas, paliers lisses).

Fixation avant ou arrière.



TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	L	
CIS 50 D	59	9	3.000	52	
CIS 75 D	89	12	3.000	79	
CIS 100 D	115	14	3.000	79	
CIS 150 C	161	11	2.000	64	
CIS 200 C	222	14	2.000	79	
CIS 300 B	313	12	1.000	64	
CIS 500 B	550	17	1.000	95	
CIS 1.000 B	1.040	35	1.000	150	
CIS 1.500 B	1.475	41	1.000	209	

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	L	
CIE 15 D	24	8	3.000	52	
CIE 25 D	37	11	3.000	64	
CIE 50 D	66	15	3.000	95	
CIE 75 C	86	12	2.000	64	
CIE 100 C	117	16	2.000	79	
CIE 150 B	164	13	1.000	64	
CIE 200 B	211	15	1.000	79	
CIE 300 A	313	13	500	64	
CIE 400 A	416	16	500	79	

Pour cette série de CV,
l'isolement du rotor ne peut dépasser 500 V.

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	L	
CISD 25 D	2 × 34	2 × 8	3.000	102	
CISD 50 D	2 × 59	2 × 9	3.000	102	
CISD 70 D	2 × 83	2 × 10	3.000	126	
CISD 100 C	2 × 111	2 × 10	2.000	102	
CISD 150 C	2 × 161	2 × 11	2.000	126	
CISD 200 C	2 × 222	2 × 14	2.000	156	
CISD 250 B	2 × 258	2 × 11	1.000	126	
CISD 300 B	2 × 313	2 × 12	1.000	126	
CISD 400 B	2 × 416	2 × 15	1.000	156	

TYPE	Capacités P.F. MAX.	Capacités P.F. RESID.	Tension d'essai Volts C.C.	L	
CIED 15 D	2 × 24	2 × 8	3.000	102	
CIED 25 D	2 × 37	2 × 11	3.000	126	
CIED 50 C	2 × 63	2 × 12	2.000	126	
CIED 75 C	2 × 86	2 × 12	2.000	126	
CIED 100 C	2 × 117	2 × 16	2.000	156	
CIED 150 B	2 × 164	2 × 13	1.000	126	
CIED 200 B	2 × 211	2 × 15	1.000	156	
CIED 300 A	2 × 313	2 × 13	500	126	
CIED 400 A	2 × 416	2 × 16	500	156	

Pour cette série de CV,
l'isolement du rotor ne peut dépasser 500 V.

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	L	
	MAX.	RESID.			
ENP 25 K	41	15	8.000	116	
ENP 50 K	66	22	8.000	163	
ENP 50 H	69	18	7.000	116	
ENP 75 H	93	20	7.000	163	
ENP 90 H	114	24	7.000	163	
ENP 100 E	122	21	5.500	163	
ENP 150 D	157	15	4.000	85	
ENP 200 D	198	16	4.000	85	
ENP 250 D	295	17	4.000	116	
ENP 300 D	325	20	4.000	116	
ENP 400 D	423	23	4.000	163	

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	L	
	MAX.	RESID.			
ENPD 25 K	2 × 41	2 × 15	8.000	225	
ENPD 50 H	2 × 69	2 × 18	7.000	225	
ENPD 40 E	2 × 54	2 × 14	5.500	163	
ENPD 75 E	2 × 90	2 × 17	5.500	225	
ENPD 100 D	2 × 113	2 × 13	4.000	163	
ENPD 150 D	2 × 157	2 × 15	4.000	163	
ENPD 200 D	2 × 198	2 × 16	4.000	163	
ENPD 300 D	2 × 325	2 × 20	4.000	225	

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	Inter-lame mm	L mm
	MAX.	RESID.			
EGM 60	86	26	11.000	9	128
EGM 120	166	42	11.000	9	213
EGM 220	270	50	9.500	7,75	273

TYPE	Capacités P.F.		Tension d'essai Volts C.C.	Inter-lame mm	L mm
	MAX.	RESID.			
EGMD 60	2 × 88	2 × 28	11.000	9	252
EGMD 120	2 × 167	2 × 43	11.000	9	422
EGMD 220	2 × 272	2 × 52	9.500	7,75	542
EGMD 110	2 × 143	2 × 34	9.500	7,75	320

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

Type ELM	Capacités P. F.		Tension d'essai Volts C. C.	L	Inter-lames
	MAX.	RESID			
40	83	46	12.000	186	10
80	150	70	12.000	265	10
110	200	90	12.000	360	10
90	140	50	10.000	186	9
130	210	75	10.000	265	9
210	250	80	10.000	360	9
150	200	50	7.000	186	6
250	290	80	7.000	265	6
380	480	100	7.000	360	6
400	440	40	4.000	146	3
540	600	60	4.000	186	3
900	1.000	100	4.000	265	3
1.350	1.480	100	4.000	360	3

Type ELMD	Capacités P. F.		Tension d'essai Volts C.C.	L	Inter-lames
	MAX.	RESID			
15	2 × 40	2 × 25	12.000	186	10
35	2 × 75	2 × 40	12.000	265	10
45	2 × 95	2 × 50	12.000	360	10
40	2 × 70	2 × 30	10.000	186	9
60	2 × 100	2 × 40	10.000	265	9
95	2 × 150	2 × 55	10.000	360	9
65	2 × 90	2 × 25	7.000	186	6
90	2 × 130	2 × 40	7.000	265	6
165	2 × 220	2 × 55	7.000	360	6
140	2 × 160	2 × 20	4.000	146	3
210	2 × 240	2 × 30	4.000	186	3
390	2 × 440	2 × 50	4 000	265	3
600	2 × 680	2 × 75	4.000	360	3

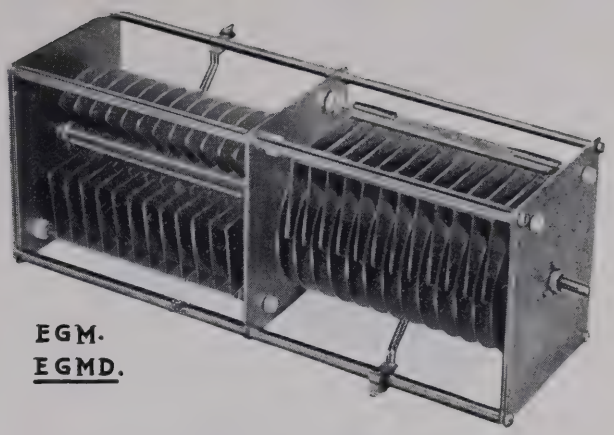
SERIE EGM.

Condensateur émission linéaire de capacité pour puissance moyenne 500 W à 3 kW. Flasques métalliques, rotor et stator entièrement réalisés en qualité tropicale. Rotor et stator soudés, lames à bords arrondis. Isolement du stator par pastilles téflon. Prises rotor par balais divisés, sortie stator permettant le passage de courants HF importants.

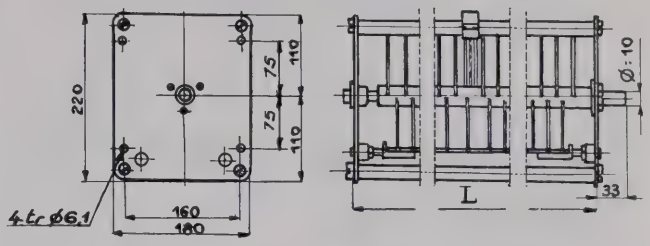
Modèle **EGM** une cage.

Modèle **EGMD** double cage.

Sur demande, flasques isolants en stratifié de fibres de verre, ainsi que montage équilibré.



EGM.
EGMD.



SERIE ELM.

Condensateur variable linéaire de capacité, à utilisations multiples : émission (250 W à 5 kW), haute fréquence industrielle.

Ce condensateur est monté sur flasques en aluminium moulé nervurés très rigides.
Les stators sont isolés au téflon. Rotor et stator entièrement soudés, laiton protégé.
Contacts rotor par grains d'argent. Fixation par tiges filetées.

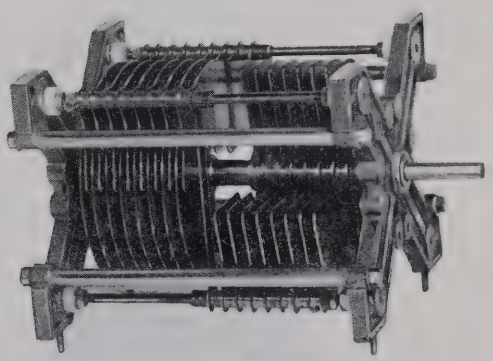
Modèle **ELM** une cage rotor en ligne.

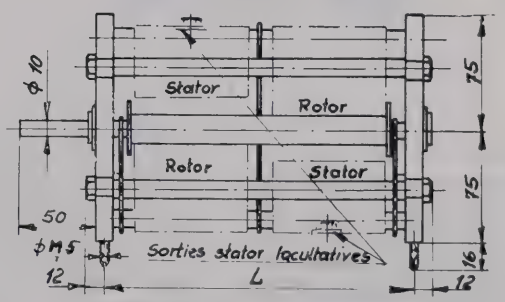
Modèle **ELME** même modèle que ELM, mais rotor équilibré.

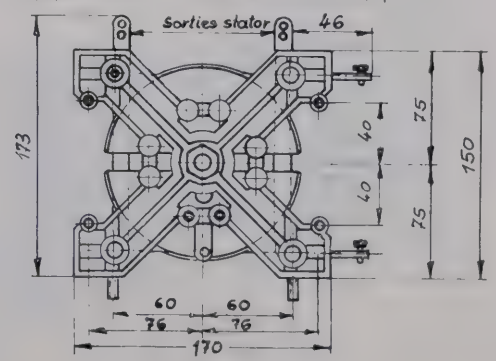
Modèle **ELMD**, deux cages, rotor équilibré.

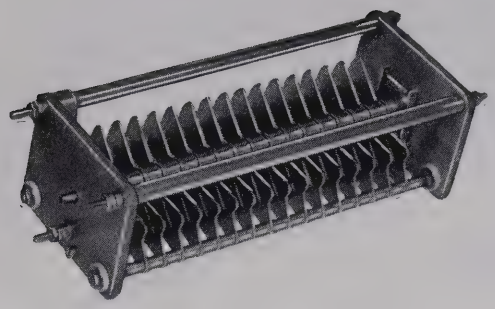
Ces modèles peuvent être exécutés avec rotor isolé.

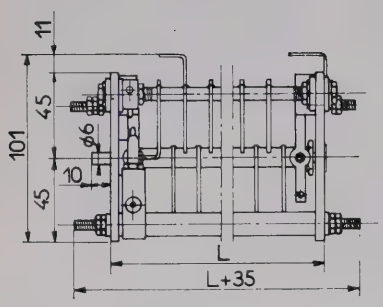
ELM

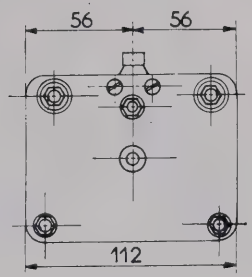










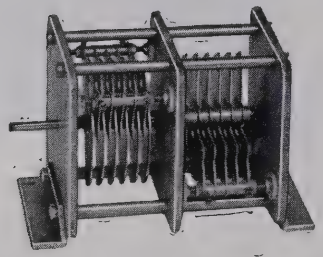


SERIE NE.

Condensateur variable linéaire de capacité, à utilisations multiples, émission, soudure HF, chauffage industriel HF, etc.

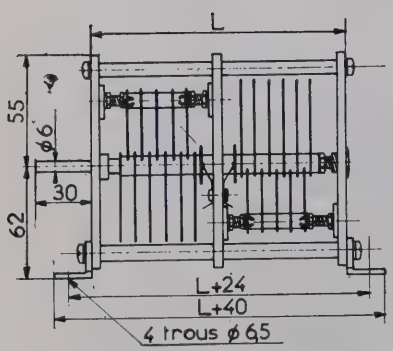
Ce condensateur variable est monté avec des flasques en composé verre araldite et forme un ensemble très rigide. Les stators sont isolés au moyen de pastilles en téflon.

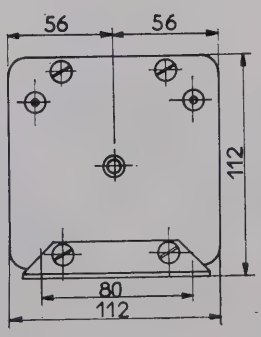
Contacts rotor par balais munis de grains d'argent. Exécution en lames laiton nickelé soudées. Axe monté sur cages à billes. Fixation par cornières.



Modèle NE. une cage

Modèle NED. double cage





TYPE NE	Capacités P. F.		Tension d'essai Volts C.C.	L
	MAX.	MIN.		
NE 25 K	30	12	8.000	90
NE 75 H	75	18	7.000	150
NE 100 E	100	18	5.500	150
NE 160 TH	160	30	9.000	265
NE 150 D	150	15	4.000	90
NE 250 D	260	18	4.000	110
NE 400 D	400	23	4.000	150

TYPE NED	Capacités P. F.		Tension d'essai Volts C.C.	L
	MAX.	MIN.		
NED 25 K	2 × 30	2 × 12	8.000	200
NED 75 E	2 × 75	2 × 18	5.500	200
NED 100 D	2 × 120	2 × 15	4.000	175
NED 250 D	2 × 260	2 × 18	4.000	200
NED 500 K	2 × 520	2 × 60	8.000	570

Les types E, H et K peuvent être exécutés en lames soudées.
Pour toutes autres caractéristiques consulter nos Services Techniques.

National

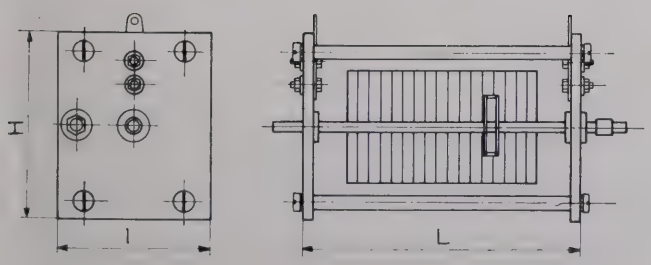
SELFS VARIABLES TYPE SV.

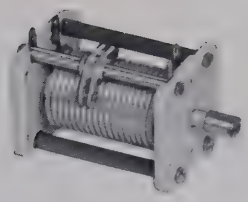
Selfs réalisées en fil de cuivre, fortement argenté, bobiné sur mandrin stéatite HF à faibles pertes, émaillé.

Coefficient de surtension élevé. Variation continue de l'inductance, depuis la valeur min. jusqu'à la valeur max., par rotation du mandrin provoquant le déplacement longitudinal d'un balai à contacts par galets. Contacts rotor par grains d'argent.

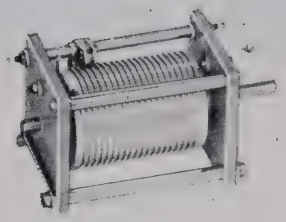
Tension d'isolement entre chaque axe et l'extrémité de la self correspondante : 30 000 volts HF.

Sauf pour SV 25 où chaque axe est au potentiel de l'extrémité correspondante de la self.

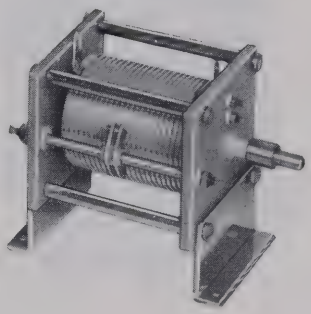




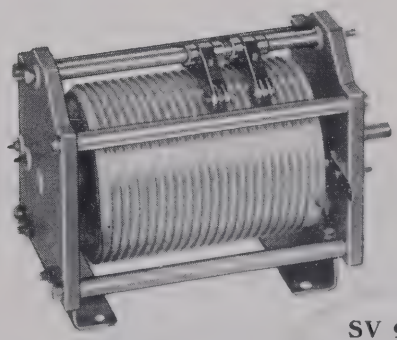
SV 35



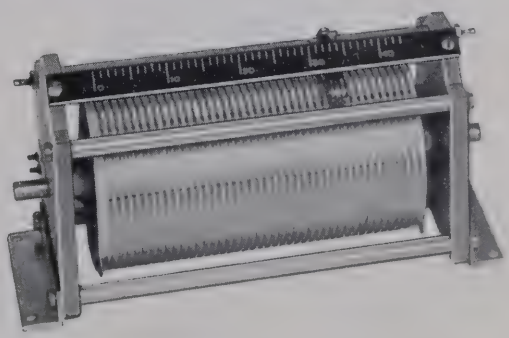
SV 45

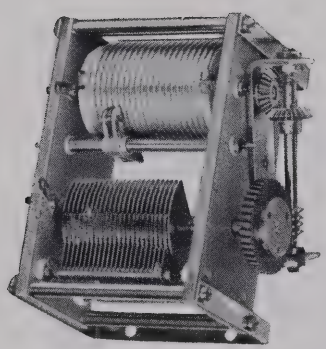


SV 60



SV 90





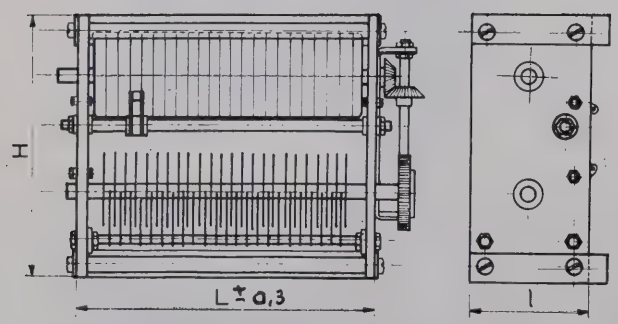
CIRCUITS OSCILLANTS TYPE CO.

Ensembles composés d'une des selfs variables précédentes types SV, accouplée mécaniquement par un système de renvoi démultiplicateur (pignons d'angle et vis sans fin sur pignon céloron), à un condensateur variable approprié. La plage complète de la variation d'inductance est obtenue pour la variation totale de la capacité.

Capacités de 100 à 600 pF, tension d'isolement de 750 à 3 000 V.

Montage sur flasques en complexe verre araldite. Isolement par canons téflon.

Tension d'isolement entre l'axe de commande et l'extrémité de la self : 3 000 volts HF.



TYPE	Diamètre mandrin mm	CARACTERISTIQUES	ENCOMBREMENT			Poids kg	Nombre spires	Sortie axe	FIXATION	
			l	L	H				l	L
SD 30 L 4	30	4 µH sous 3 A	45	90	81	0,5	18	—	36	101
* **SD 30 L 11**	30	11 µH sous 3 A	45	90	81	0,6	18	—	36	101
SD 60 L 20	60	20 µH sous 7 A	—	—	—	2,9	30	—	—	—
SD 90 L 20	90	24 µH sous 20 A	110	249	262	5,7	24	∅ 8	90	270
SD 120 L 60	120	60 µH sous 10 A	—	—	—	8,2	45	—	—	—
SD 120 L 20	120	20 µH sous 25 A	170	327	315	8,2	20	∅ 10	130	367
SD 120 L 50	120	50 µH sous 10 A	170	327	315	7,5	30	∅ 10	130	367

TYPE	CARACTERISTIQUES		ENCOMBREMENT mm			Poids kg
	Self	CV	I	L	H	
CO 35 comprenant	SV 35	CV de 100 pf	50	82	110	0,7
CO 45 comprenant	SV 45	CV de 200 pf à 600 pf	55	90	132	1
CO 60 comprenant	SV 60	CV de 600 pf	70	100	143	1,5

Pour toutes autres caractéristiques, veuillez nous consulter.
Notre Service Technique est à votre disposition.

TYPE	Diamètre mandrin mm	CARACTERISTIQUES	ENCOMBREMENT			Poids kg	Nombre spires	Sortie axe	FIXATION	
			l	L	H				l	L
SV 25 L 3										
SV 35 L 5	35	5,5 µH sous 5 A	50	30	54	0,3	16	∅ 6	par flasques	
* SV 35 L 10	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SV 45 L 9	45	9 µH sous 5 A	60	90	60	0,5	20	∅ 6	—	—
* SV 45 L 20	45	20 µH sous 5 A	60	90	60	0,7	20	∅ 6	par flasques	
SV 60 L 20	60	19 µH sous 5 A	80	95	87	0,9	22	∅ 8	par flasques	
* SV 60 L 40	60	40 µH sous 5 A	80	95	87	1	22	∅ 8		
SV 60 L 4	60	4 µH sous 5 A	80	97	87	0,95	11	∅ 8		
SV 90 L 20	90	20 µH sous 10 A	100	164	142	2,7	24	∅ 8	58	115
SV 90 L 60	90	60 µH sous 5 A	100	214	130	3	42	∅ 8	50	250

SELF DEROULABLE TYPE SD.

La self utile est enroulée sur un mandrin en stéatite émaillée.

La partie non utilisée est bobinée sur un mandrin conducteur.

Les deux mandrins sont solidaires par une commande mécanique avec un système élastique maintenant tendu le ruban conducteur. Cette technique permet d'obtenir une self variable de zéro au max. d'inductance sans bout mort.

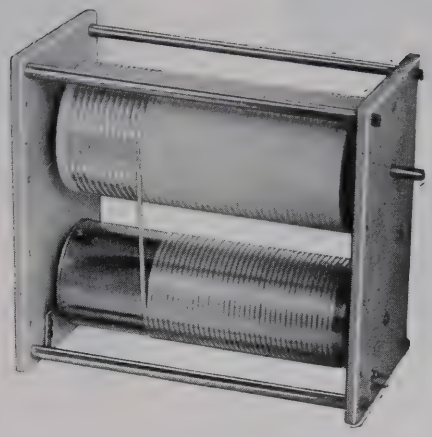
— Ruban conducteur en alliage cuivreux fortement argenté.

— Contacts frotteurs à grains d'argent.

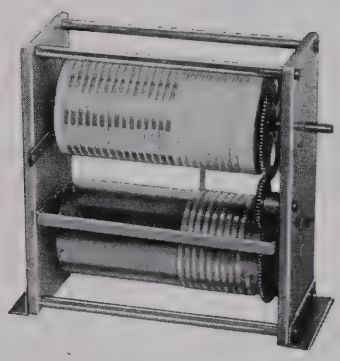
— Montage sur flasques en complexe verre araldite.

Ces selfs, sur demande, peuvent être équipées de paliers à bague métallique autolubrifiante sur PTFE, limitant l'usure et le couple dans le cas de motorisation et d'usage intensif.

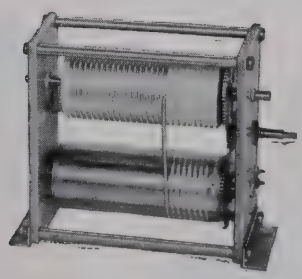
Ces selfs peuvent être munies d'un dispositif simple de butée mécanique réglable permettant de limiter les deux fins de course.



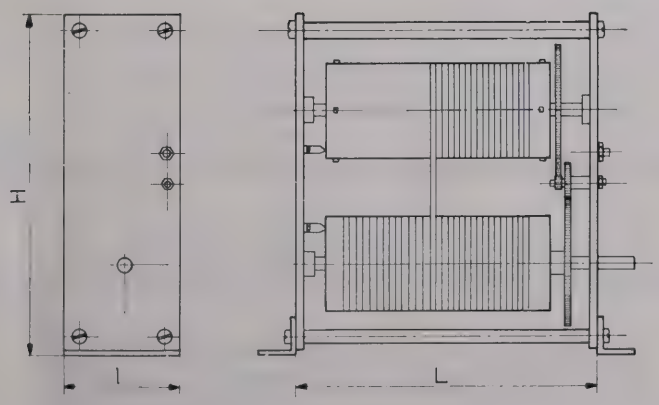
SD 120

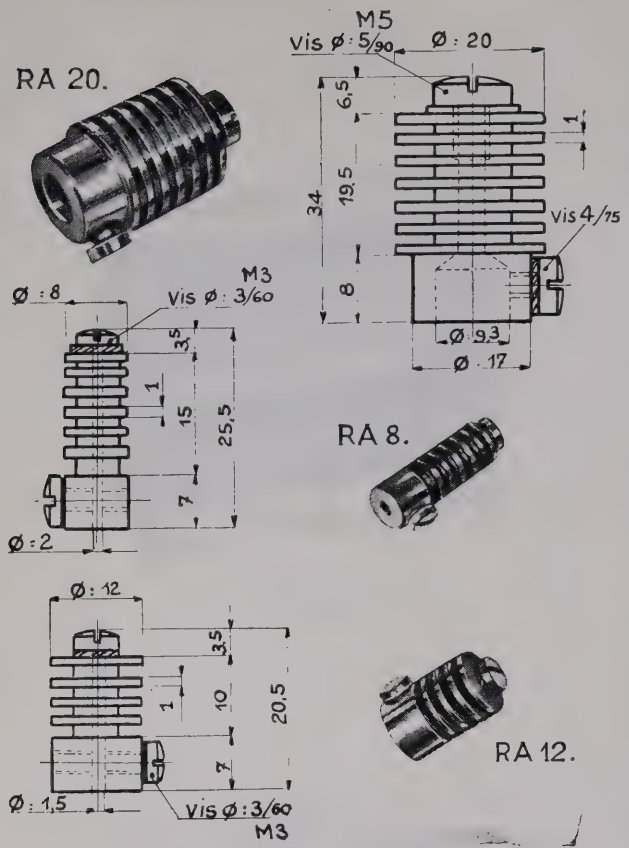


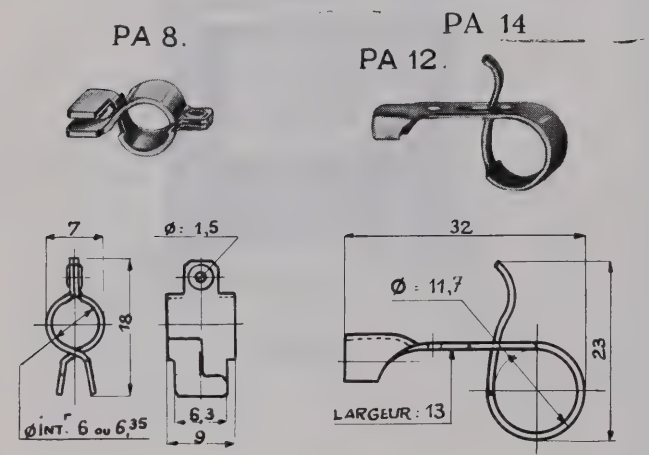
SD 90

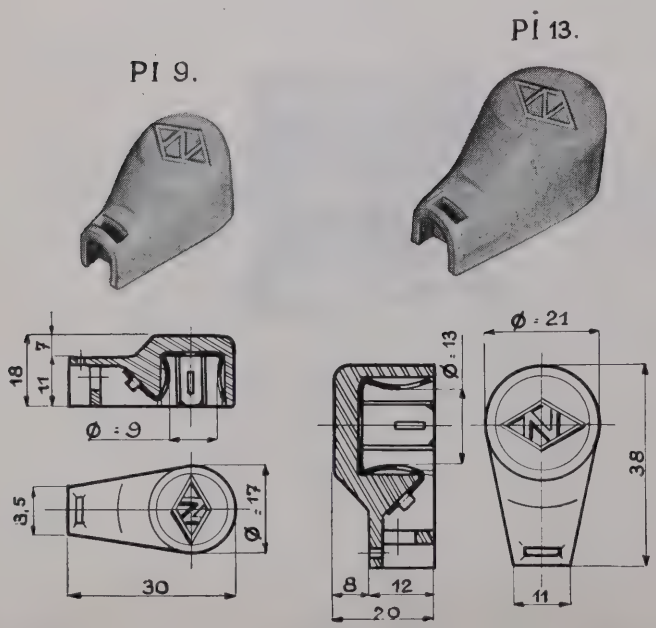


SD 60









National

CONNECTEURS POUR TUBES.

RA 20

Connecteur à ailettes de refroidissement en laiton argenté oxydé, pour sorties d'anodes de tubes type : de puissance ; pouvoir de dissipation élevé. Pour tubes type : 4.65 A, A.125 A, QB 3/300, etc.

Poids net : 45 g.

RA 8

Connecteur à ailettes de refroidissement en laiton argenté oxydé, pour sorties d'anodes et tubes type : Q.Q.E. 0,6/40, etc., pouvoir de dissipation élevé. Améliore le rendement des tubes et leur durée de fonctionnement.

Poids net : 7 g.

RA 12

Mêmes caractéristiques que R.A. 20 et R.A. 8, mais pour tubes genre 829, 832, etc.

Poids net : 12 g.

PA 8

Pince d'anode petit modèle en bronze nickelé. Grande surface de contact.

Poids net : 5 g.

PA 12

Pince d'anode petit modèle en bronze nickelé. Grande surface de contact, robuste, assurant un serrage énergique des sorties, de diamètre 12 à 14 mm.

Poids net : 15 g.

PA 14

Même modèle, sortie ∅ 14 à 15 mm.

PA 26

Pince d'anode très grand modèle en bronze nickelé.

— Grande surface de contact par lames élastiques annulaires, faisant office de refroidisseur — Diamètre de serrage 25 à 27 mm.

Poids net : 15 g.

PA 22

Même modèle, diamètre de serrage 21 à 25 mm.

PI 9

Pince d'anode isolée stéatite HF tropicalisée, émaillée siliconée, contact en bronze argenté.

Poids net : 10 g.

PI 13

Pince d'anode isolée stéatite HF tropicalisée, émaillée siliconée, contacts en bronze argenté.

Poids net : 17 g.

Page -4

Page 14 Price

Single capacitor

ENP-250-D- 275 mfd 450 v.

Dual capacitor

ENPD-200-D- 175 mfd/55c - 450 v.

Page -7 13N

Rotary Junction

SR 76 x 20 -

2 tab - 10-4 - would like to see picture of this

National Electronic Supply

14 # VC-7L - or 605 Fan -

11 not listed in the handbook

ADVERTISING LITERATURE
BUSINESS FORMS
BLUEPRINTS · PHOTOSTATS

Commercial Lithograph, Inc.

OFFSET LITHOGRAPHY
LETTERPRESS
ARTISTS AND DESIGNERS

409-21 SOUTH ELIZABETH STREET - 419-223-9015
P. O. BOX 57, LIMA, OHIO 45802

National

SUPPORTS DE TUBE SERIE X.

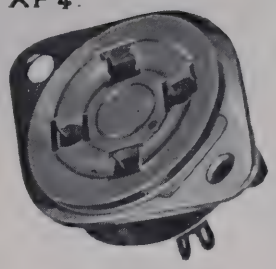
Support en bakélite HF, à charge minérale, avec platine laiton nickelé. Contacts en bronze spécial argenté, guidage des broches par tranchée circulaire. Modèle tropicalisé.

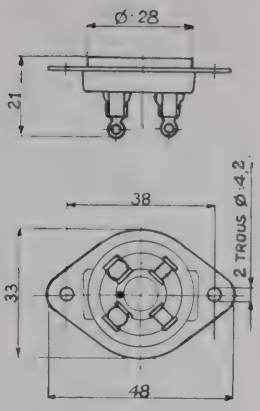
XP 4 4 Broches Américain. Poids net : 16 g.

XP 6 6 Broches Américain. Poids net : 16 g.

XP M 2 Octal 8 Broches comportant 2 lyres de contact.
Poids net : 16 g.

XP 4.



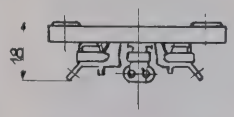


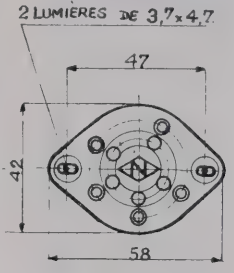
Supports en stéatite HF tropicalisée, émaillée et silliconée, contacts en laiton argenté, ressorts en métal arcap, têtes de rivets encastrées, guidages des broches par tranchée circulaire.

XC 4 4 Broches Américain. Poids net : 30 g.

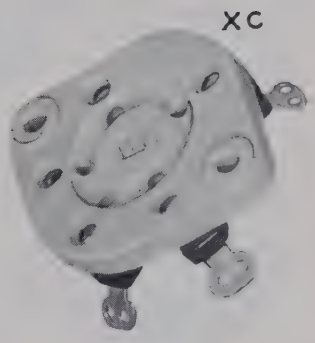
XC 3 5 Broches Européen. Poids net : 32 g.

XC 2 4 Broches Européen. Poids net : 32 g.





XC



Supports Octométal, en stéatite HF, tropicalisée, émaillée et siliconée, lyres de contact en bronze spécial argenté, platine en acier cadmié passivé.

XP 2 Octométal comportant 2 lyres contact.
Poids net : 27 g.

XP 3 Octométal comportant 3 lyres contact.
Poids net : 27 g.

Supports Octométal en bakélite HF, à charge minérale, mêmes caractéristiques que X.P. 2.

XP 02 Octométal comportant 2 lyres contact.
Poids net : 24 g.

XP 05 5 Broches Américain bakélite.
Poids net : 24 g.

Exécution des modèles ci-dessus sans platine, fixation par jonc, sous références :

X 2 Stéatite 2 lyres Poids net : 17 g.

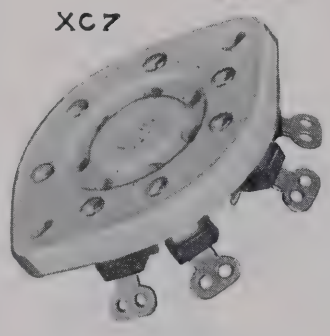
X 3 Stéatite 3 lyres. Poids net : 17 g.

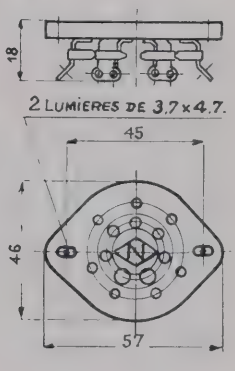
X 02 Bakélite HF 2 lyres. Poids net : 14 g.

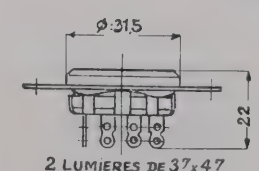
X 05 5 Broches Américain bakélite.
Poids net : 17 g.

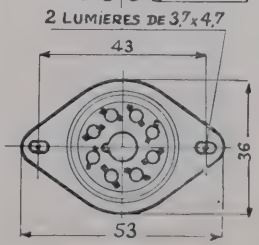
XC 7

XC7

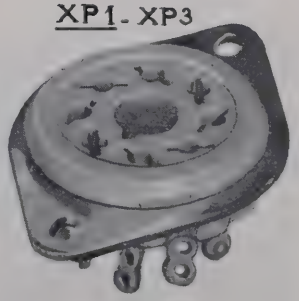


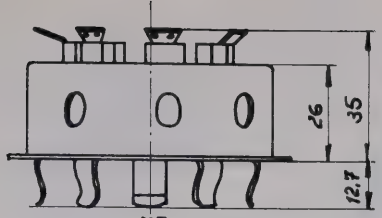


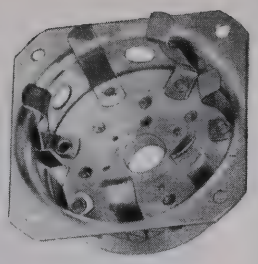


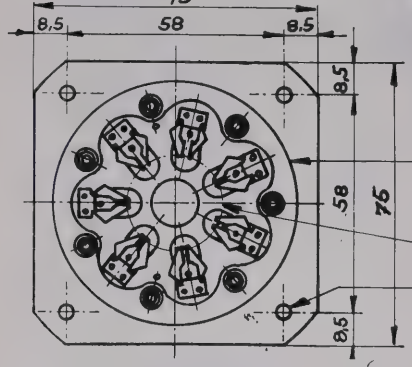


XP1 - XP3







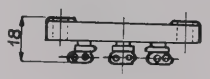


HX 29 B

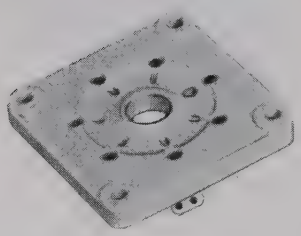
ϕ extérieur = 65

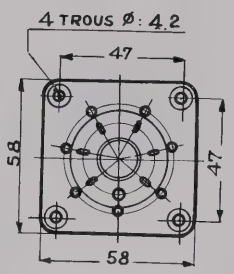
ϕ de brochage = 25,4

4 trous ϕ = 4,3

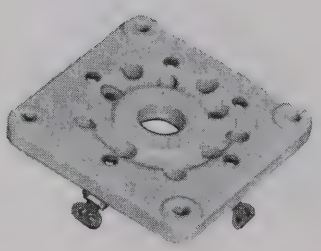


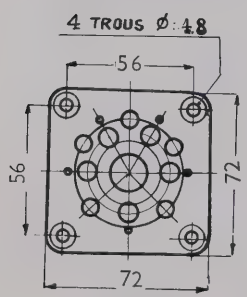
HX 29.



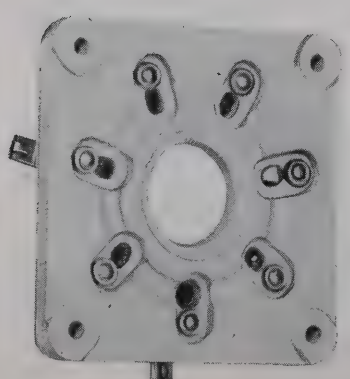


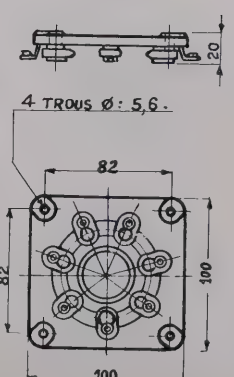
HX 100.





HX 600.





National

SUPPORTS SPECIAUX HX.

HX 29 B

Support blindé spécial tropicalisé, en stéatite HF, siliconée, à faibles pertes, 7 contacts en métal argenté. Ressorts en métal arcap. Blindage en laiton argenté. Orifices de ventilation. Pinces élastiques nickelées pour immobiliser le tube dans le support.

Poids net : 110 g.

∅ brochage : 25,4 mm.

6 broches : 1,4 mm.

1 broche : 3 mm.

HX 29

Support tropicalisé en stéatite HF, siliconée, à faibles pertes.

7 contacts en métal argenté, ressorts en métal arcap. Pour tubes type 829, 832, QQE06/40. 4/65 A - 4Y100 N - 4Y100 D/7745 - 4Y100 R - 4Y50 D - 4Y50 DA. P2. 12 - P2. 40 B - V 30 - V 35 B, etc.

Poids net : 60 g.

Même brochage.

HX 100

Support tropicalisé en stéatite HF, siliconée, à faibles pertes (5 broches géant).

Orifices permettant la ventilation du tube employé, 5 contacts en métal argenté, ressorts en métal arcap. Pour tubes type 4/125 A. QB 3,300, QB 4/1100, QB 3,5/750, 3P 100 A 6.

Poids net : 105 g.

∅ brochage : 31,25 mm.

5 broches : 6,5 mm.

HX 600

Support tropicalisé en stéatite HF, siliconée, à faibles pertes.

Couronne de guidage. 7 contacts en métal argenté et ressorts en métal arcap.
Pour tubes P 600, P 1200 A - P 1200 M - P 2200 A.

Poids net : 200 g.

∅ brochage : 59 mm.

6 broches : 7,5 mm.

1 broche : 9 mm.

HX 51

Support en stéatite HF tropicalisée, émaillée, siliconée, contacts en laiton argenté et ressorts en arcap (7 broches géant).

Modèle pour tubes type 813, 7242, etc.

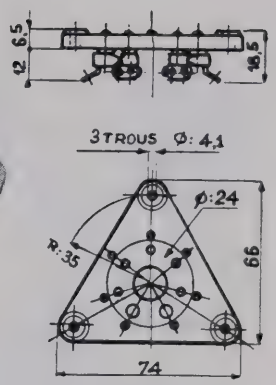
Poids net : 50 g.

∅ brochage : 25,4 mm.

5 broches : 3,2 mm.

2 broches : 4 mm.

HX 51.



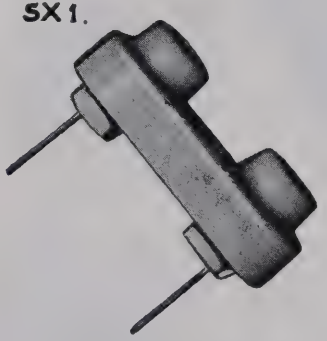
SX 1

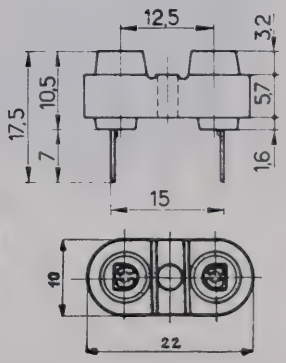
Support pour cristal de quartz en stéatite HF, siliconée, tropicalisée ; contacts bronze spécial argenté.

Poids net : 4 g.

2 broches : 1,27 mm ; écartement : 12,5 mm.
Trou de fixation ∅ 3,2 mm.

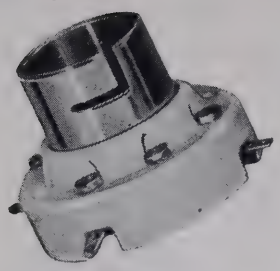
SX 1.

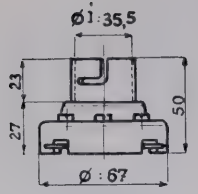


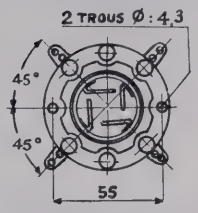


SUPPORTS SERIE TUBES DE PUISSANCE.

XM 10.







XM 10

Support « Médium » tropicalisé en stéatite HF, 4 contacts, verrouillage à baïonnette, contacts en bronze spécial argenté.

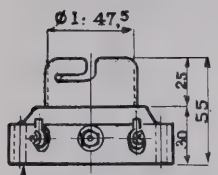
Douille et visserie en laiton nickelé.

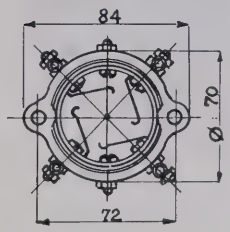
Utilisation HT, BF et HF, redresseur, tyratron.

Pour tubes type 866, 100 TH, VH 40/8020.

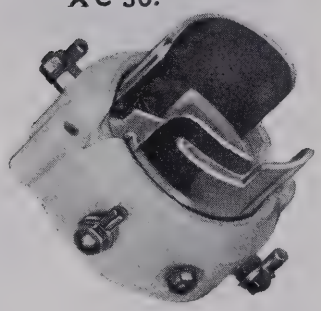
Poids net : 150 g.

∅ brochage : 16,26 mm.





XC 50.



XC 50

Support « Jumbo » stéatite HF, 4 contacts, verrouillage à baïonnette, contacts en bronze spécial argenté, douille et visserie ainsi que cosses en laiton nickelé.

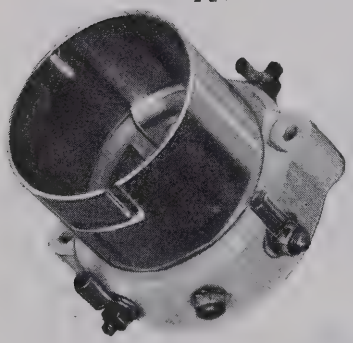
Utilisation HT, BF, HF, puissances moyennes, redresseur, tyratron.

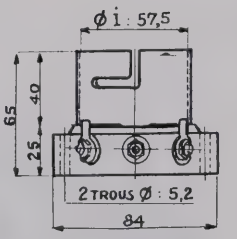
Pour tubes type 250 TH, etc.

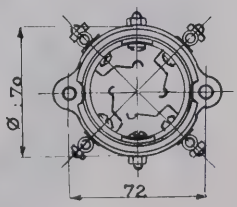
Poids net : 250 g.

∅ brochage : 24,66 mm.

XC 60.







XC 60

Support « Super Jumbo » stéatite HF, 4 contacts, verrouillage à baïonnette, contacts renforcés en bronze spécial argenté ; douille, visserie et cosses en laiton nickelé.

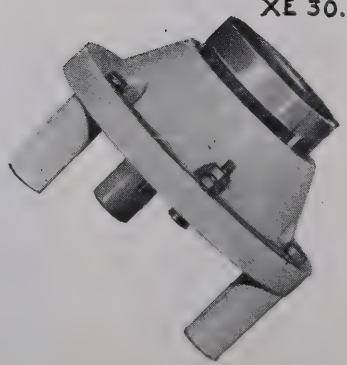
Utilisation THT, BF, HF, puissances importantes, redresseur, tyratron.

Pour tubes type 5 C 22, 4 C 35, 80, etc.

Poids net : 270 g.

∅ brochage : 25,4 mm.

XE 30.



XE 30

Support à vis « Edison », en stéatite HF, monté sur colonnettes isolantes, contact à grande surface, en laiton nickelé. Douille et visserie laiton nickelé.

Support avec diam. douille, 27 mm ; diam. embase, 67 mm ; hauteur totale, 48 mm ; diam. fixation, 55 mm (3 trous, ∅ 3,5 mm).

Utilisation HT, etc.

Pour tubes type DCG 4/1000, etc.

Poids net : 140 g.

National

SUPPORTS SPECIAUX DIVERS.

HX 40

Support blindé spécial à faibles pertes d'entrée et connexions 1, 3, 4, 5, 7 découplées mica ; corps en laiton argenté ; isolement téflon et stéatite HF et siliconée ; contacts en bronze spécial argenté.
Pour tubes type 829, 832, QQE 0,4/20, QQE 0,6/40, P2 12.

Poids net : 90 g.

∅ brochage : 25,4 mm.
6 broches : 1,4 mm.
1 broche : 3 mm.
Tension d'essai 1 500 v cc.
Capacité découplage 50 à 90 PF.

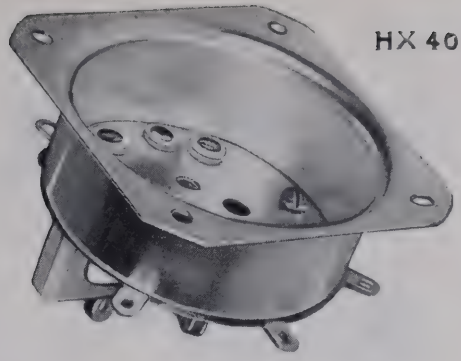
HX 40 E

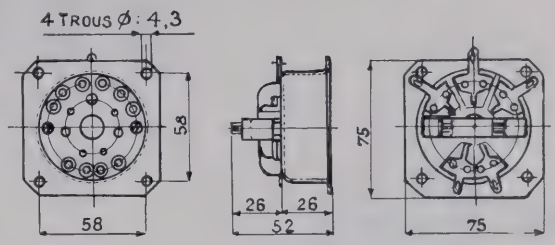
Mêmes caractéristiques que H.X. 40, mais contact n° 3 correspondant à la grille écran non découplé pour fonctionnement sur VHF.

Poids net : 95 g.

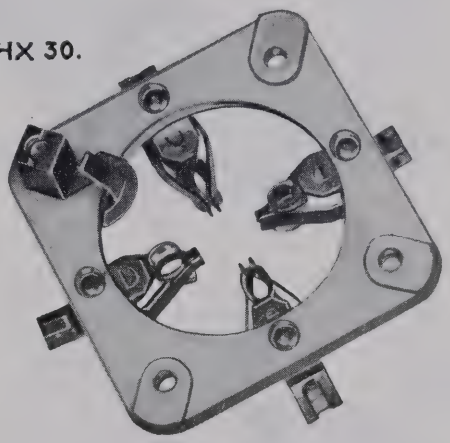
Même brochage.

HX 40.





HX 30.



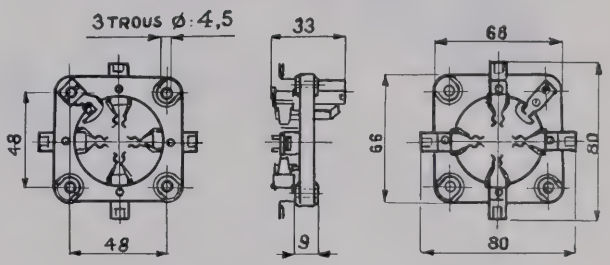
HX 30

Support à verrouillage spécial en stéatite HF siliconée, tropicalisée ; contacts en laiton argenté et ressort arcap. Ensemble de guidage et verrouillage en laiton nickelé.

Support de sécurité pour tubes type 705 A, 715 A, 715 C, 5 D 21.

Poids net : 60 g.

∅ brochage : 24,7 mm.
4 broches 4,70.



HX 60

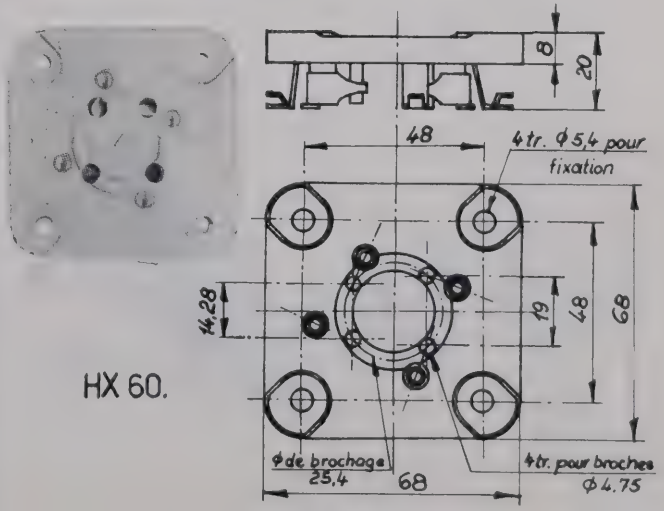
Type « Super Jumbo »

Support stéatite HF, contacts laiton argenté et ressorts en arcap. Tranchée circulaire de guidage des broches.

Utilisation THT, BF, HF, de puissances importantes. Redresseurs tyratrons.

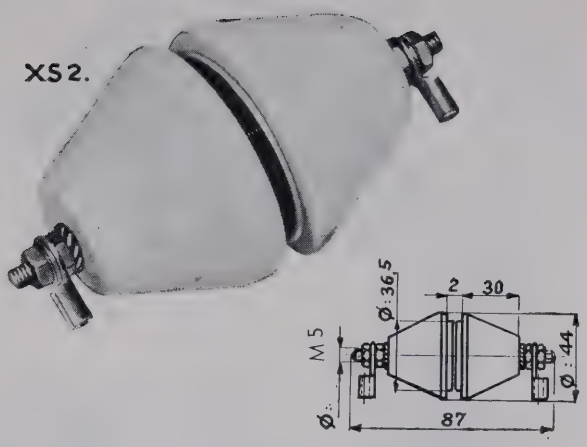
Pour tubes type 5 C 22, 4 C 35, etc.

Poids net : 95 g.



TRAVERSEES ISOLANTES.

XS 2.



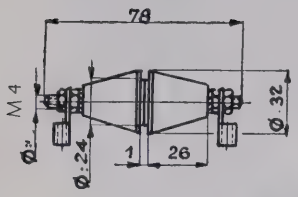
XS 2

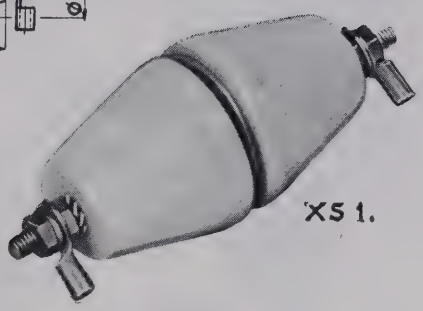
Pièces de passage isolantes, en stéatite HF, tropicalisée, émaillée, avec tige filetée, visserie et cosses en laiton nickelé, convenant pour HF et THT.

Tension d'essai : 17 Kv.

Poids net : 90 g.

∅ perçage du support 38 mm.





XS 1

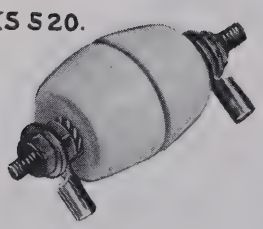
Mêmes caractéristiques que X.S. 2 mais :

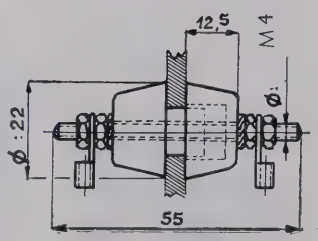
Tension d'essai : 9 Kv.

Poids net : 65 g.

∅ perçage du support 25 mm.

XS 520.





XS 520

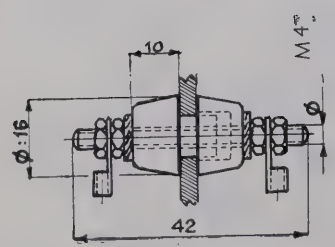
Pièces de passage isolantes, en stéatite HF, tropicalisée, émaillée, comportant des parties mâle et femelle à canon isolant ; tige, visserie et cosses en laiton nickelé convenant pour HF et THT.

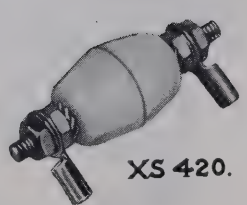
Tension d'essai : 8 Kv.

Poids net : 32 g.

∅ perçage du support 13 mm.

Epaisseur max. du support 6 mm.





XS 420

Mêmes caractéristiques que XS 520, mais :

Tension d'essai : 7 Kv.

Poids net : 16 g.

∅ perçage du support 10 mm.

Epaisseur max. du support 5 mm.

National

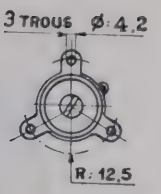
ISOLATEURS SERIE GS.

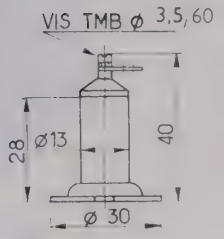
GS 1

Colonnette isolante en stéatite HF, tropicalisée, émaillée, avec embase de fixation tripode ; embout, cosse et visserie en laiton nickelé. Convenant pour le maintien des éléments isolés du châssis.

Tension d'essai : 15 Kv.

Poids net : 18 g.



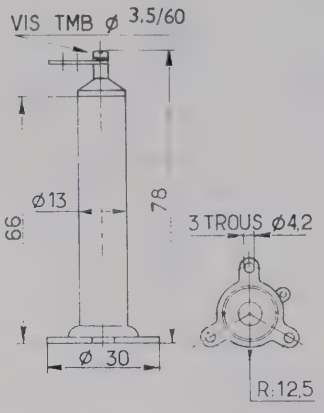


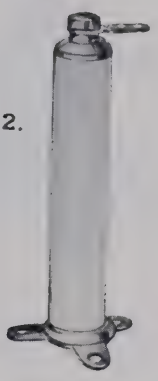
GS 2

Mêmes caractéristiques que GS 1, mais :

Tension d'essai : 20 Kv.

Poids net : 31 g.



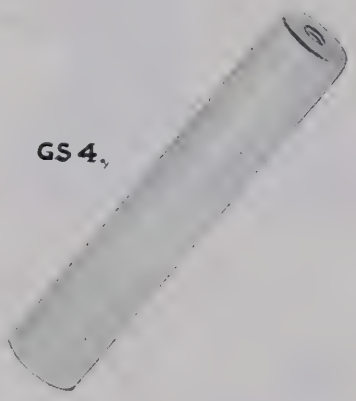


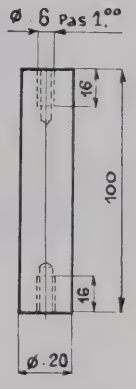
GS 4

Barreau isolant en stéatite HF tropicalisée, émaillée, siliconée, avec trous taraudés de fixation aux deux extrémités. Convenant pour le maintien et l'isolement HF ou THT de pièces telles que : condensateurs, bobinages, connexions importantes. Grande résistance mécanique.

Tension d'essai : 30 Kv.

Poids net : 80 g.



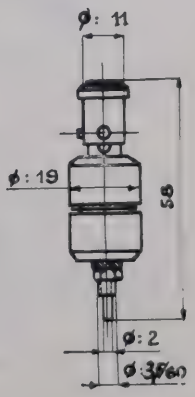


FWK

Borne à ressort, à embase isolée en stéatite HF, siliconée, tropicalisée ; parties métalliques en laiton nickelé à l'exception du ressort et de la goupille d'arrêt, en acier inoxydable, équipée de rondelles de protection au serrage et d'une platine-repère isolante au sommet, pouvant être gravée. Le ressort de la tête à piston permet un blocage énergique de conducteur jusqu'à ∅ = 30/10 mm, assurant ainsi un excellent contact. Comporte un embout pour connexion soudée. Convient où une connexion rapide et sûre est nécessaire, sorties HF, appareils de mesures, bancs d'essais, etc.

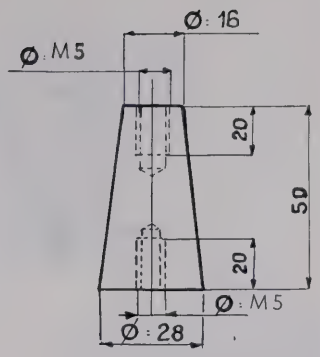
∅ perçage 15 mm, épaisseur max. tôle 4 mm.

Poids net : 27 g.



ISOLATEURS SERIE GS.

GS 6.



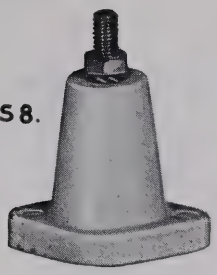
GS 6

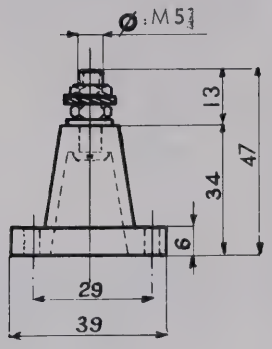
Support isolant en stéatite HF tropicalisée, émaillée, siliconée, haute résistance mécanique. Convient dans les cas d'isolement et de fixation de pièces importantes, tel que : condensateur, bobinage, résistance, à dissipation importante.

Tension d'essai : 20 Kv.

Poids net : 50 g.

GS 8.



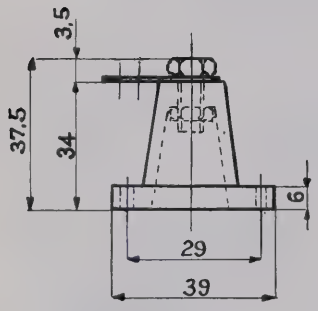


GS 8

Borne de sortie isolée en stéatite HF, tropicalisée, émaillée. Pièces métalliques en laiton nickelé. Connexions par serrage écrou et rondelles. Possibilités de traversées de châssis ou panneaux pour connexion interne au moyen de cosse. Trous de fixation ∅ : 4 mm.

Tension d'essai : 15 Kv

Poids net : 30 g.



GS 9.

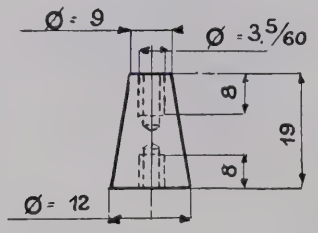
GS 9

Mêmes caractéristiques que GS 8, mais sortie pour fiches « Bananes ».

Tension d'essai : 15 Kv.

Poids net : 27 g.

GS 10.



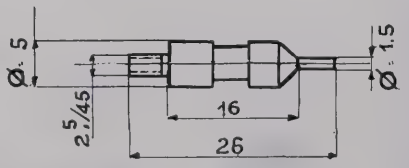
GS 10

Isolateur conique petit modèle en stéatite HF tropicalisée, émaillée, siliconée, employé pour la fixation et l'isolement de petites pièces.

Tension d'essai : 10 Kv.

Poids net : 5 g.

GS B1.



GSB$_1$

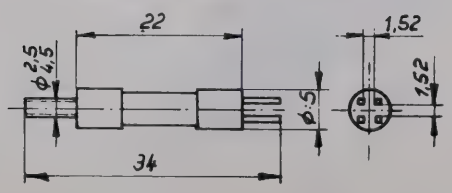
Colonnette isolante en stéatite HF tropicalisée. Utilisation comme relais de câblage HF et HT.

Tension d'essai : 4 Kv.

Modèle	1 embout à souder 1 embout à visser	**GSB$_1$S**
Modèle	2 embouts à visser	**GSB$_1$F**

Poids net : 1,5 g.

GSB 1R



GSB$_1$R

Tension d'essai : 4 Kv.

Long. totale : 26 mm.

Poids net : 1,5 g.

National

COLONNETTES ISOLANTES
SERIE GX.

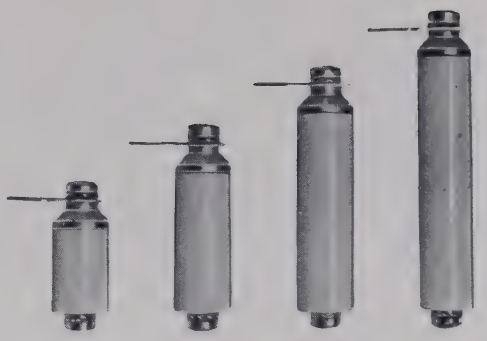
Colonnettes cylindriques de diamètre 10 mm, en stéatite HF, tropicalisée, émaillée, siliconée, avec embout conique, visserie et cosse en laiton nickelé complétant la série GS pour le maintien et l'isolement d'éléments de câblage en HF et HT.

GX 15 Hauteur de la stéatite : 15 mm.
Tension d'essai : 10 Kv. Poids net : 7 g.

GX 25 Hauteur de la stéatite : 25 mm.
Tension d'essai : 15 Kv. Poids net : 10 g.

GX 35 Hauteur de la stéatite : 35 mm.
Tension d'essai : 20 Kv. Poids net : 12 g.

GX 45 Hauteur de la stéatite : 45 mm.
Tension d'essai : 26 Kv. Poids net : 14 g.
Visserie ∅ = M 3 long. max. utile 5 mm.
Diamètre de la stéatite ∅ = 10 mm.



GX 15. GX 25. GX 35. GX 45.

ISOLATEURS
ECARTEURS DE FEEDER
SERIE AA.

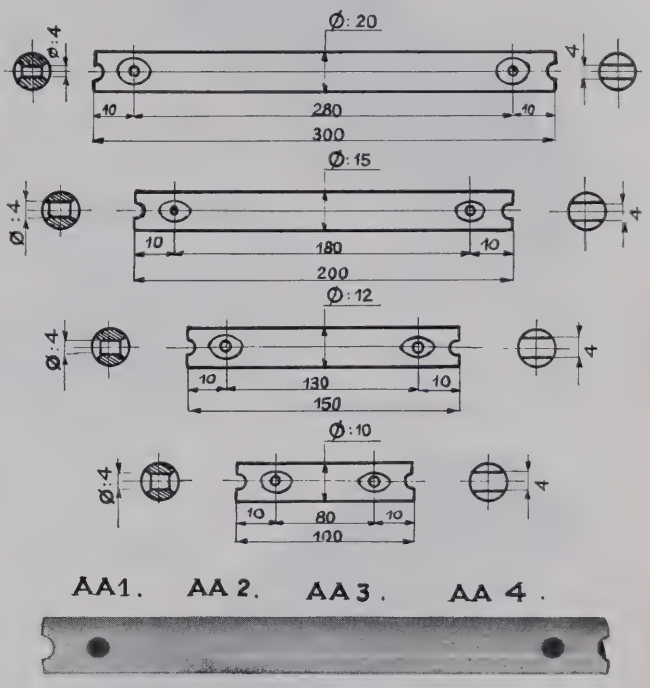
Pièces cylindriques en stéatite HF tropicalisée, émaillée, siliconée, pour la réalisation de feeder HF à haute impédance.

AA 1
Longueur : 300 mm Poids net : 270 g.

AA 2
Longueur : 200 mm Poids net : 100 g.

AA 3
Longueur : 150 mm Poids net : 47 g.

AA 4
Longueur : 100 mm Poids net : 22 g.



AA1. AA 2. AA 3. AA 4.

ISOLATEURS D'ANTENNE SERIE TA.

TA 10

Isolateurs d'antenne en stéatite HF, haute résistance mécanique. > 600 kg.
Longueur entre trous de fixation : 10 cm.
Poids net : 200 g.

TA 20

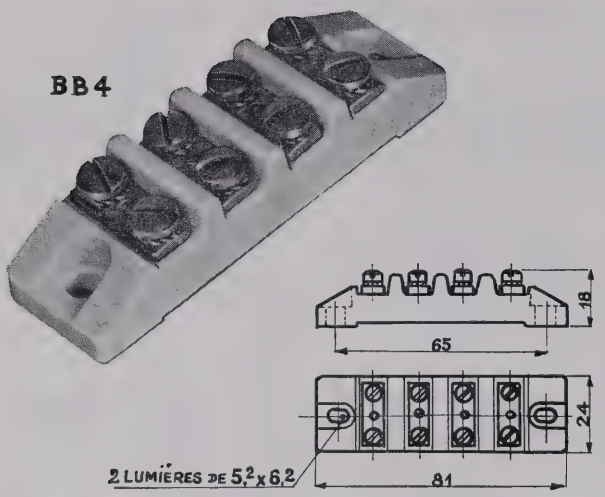
Isolateurs d'antenne en stéatite HF, haute résistance mécanique. > 600 kg.
Longueur entre trous de fixation : 20 cm.
Poids net : 300 g.

TA 30

Isolateurs d'antenne en stéatite HF, haute résistance mécanique. > 1 200 kg.
Longueur entre trous de fixation : 30 cm.
Poids net : 850 g.

TA 10.

TA 20

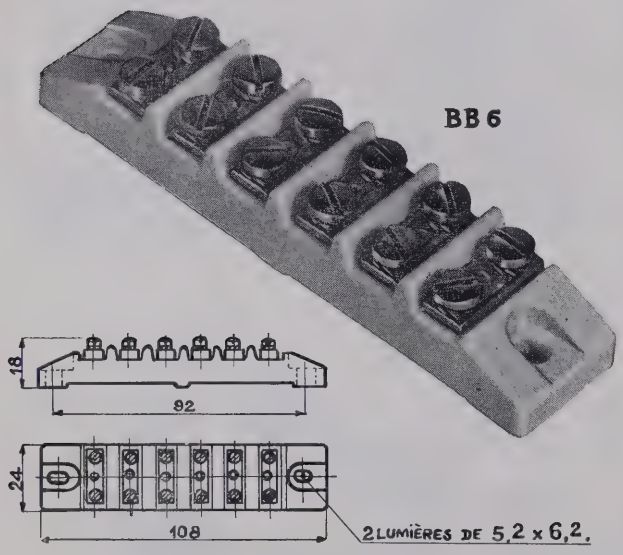


BB 4

Barrette en stéatite HF, émaillée, siliconée, à 4 circuits. Barrières séparant chaque circuit, visserie en laiton nickelé, barres de raccordement à grosse section, serrage énergique. Possibilité de connexions sous le socle, permettant d'effectuer des sorties de châssis.

Tension d'essai : 3,5 Kv.

Poids net : 80 g.



BB 6

Mêmes caractéristiques que BB 4, mais 6 circuits.

Tension d'essai : 3,5 Kv.

Poids net : 115 g.

SELFS AJUSTABLES SAB.

Mandrins destinés au bobinage d'inductances, dont la valeur est réglable par le déplacement d'un noyau magnétique en ferrite.

Les noyaux magnétiques sont répartis sur 3 gammes.

	matière
— Gamme 1 : 100 Kc à 3 Mc (vert).	Fi 6 à 6
— Gamme 2 : 3 Mc à 70 Mc (bleu).	Fi 05 f 7
— Gamme 3 : 70 Mc à 200 Mc (rouge).	Fi 01 u 8

(Tache de couleur sur l'extrémité de chaque noyau.)

Nouveau modèle **SAB 5**

Mandrin rectifié en stéatite HF, siliconée, monté sur un embout de fixation en laiton nickelé, fileté, de dimensions réduites.
Un système de freinage élastique permanent permet le préréglage du noyau avant montage.
Ce freinage peut être modifié facilement.
Deux clips de connexion en bronze argenté du type en ciseaux, permettent une mise en place facile sans métallisation de la stéatite.
Après mise en place des clips, une des branches peut être coupée et ils peuvent être utilisés comme première et dernière spire du bobinage.

∅ du mandrin : 5 mm.

Longueur utile : 13,5 mm.

Noyau ferrite prévu seulement en gamme 3.

Poids net : 4 g.

Modèle **SAB 6**

Mandrin rectifié en stéatite HF, siliconée, monté sur un embout de fixation et de blocage en laiton nickelé. Fixation par écrou. Blocage par cône et écrou. Réglage par système tournevis. Deux clips de connexion argenté.

∅ du mandrin : 6 mm.

Longueur utile : 16 mm.

Poids net : 5 g.

Modèle **SAB 8**

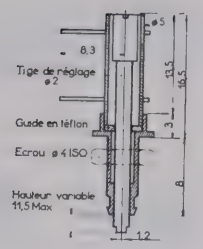
Même présentation.

∅ du mandrin : 8 mm.

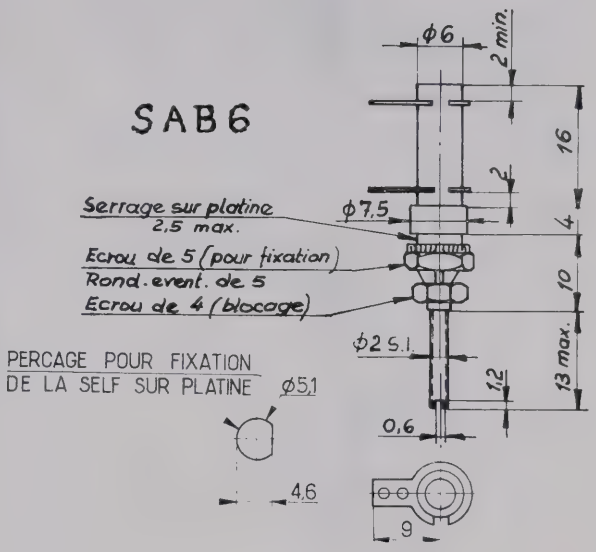
Longueur utile : 26 mm.

Poids net : 10 g.

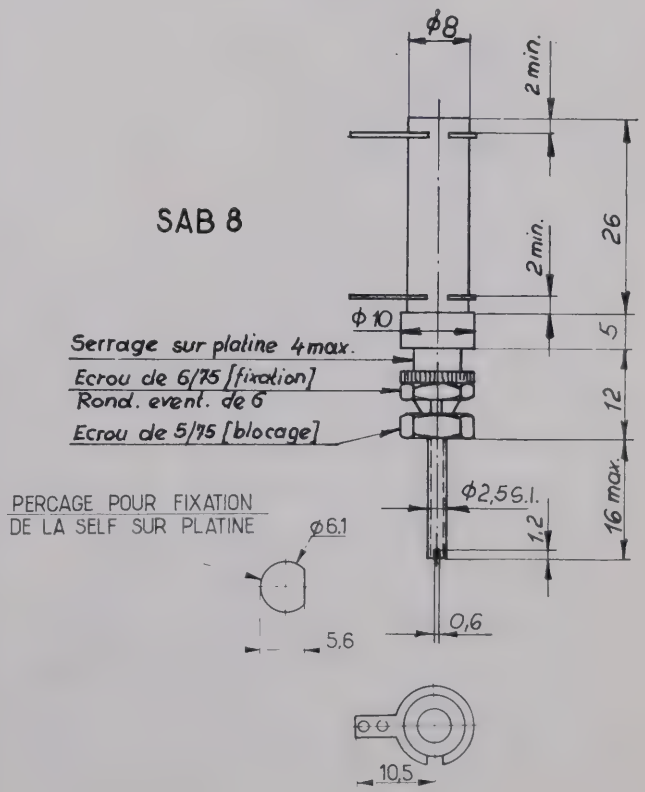
SAB 5



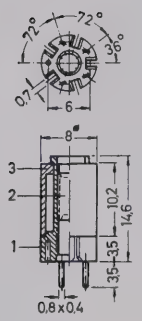
SAB 6



SAB 8



MAN 1966



MAN-1966

Pour circuit imprimé, bobine et support en matière moulée. Capuchon formant blindage. Réglage par noyau fileté avec frein :

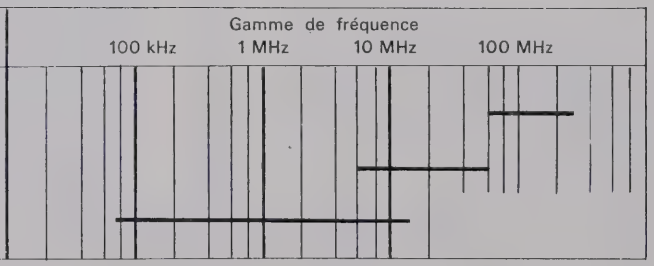
— noyau en ferrite F i 1 e 7, 3,5/6 mm,
μ = 100 utilisable de 500 KHZ à 15 MHZ ;

— capuchon en poudre de fer FC1,
μ = 13 utilisable entre 100 KHZ à 15 MHZ.

(Sur demande le noyau peut être livré en 3,5/10 ou en F i 0 5 f 7 μ = 50 utilisable de 1 MHZ à 40 MHZ.)

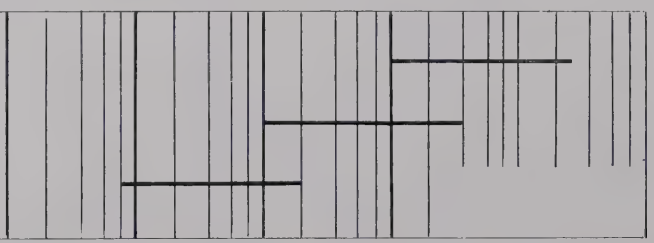
Poids : 1 g.

Matière	Couleur	RAL *) No	μ environ
FR	sans	—	3,4
FCFU II	rouge sombre	3003	12
FCI	rose	3015	13



Poudres de fer

Fi01 u 8	violet	4001	12
Fi05 f 7	orange	2000	50
Fi6a6	brun	8007	550



Ferrites

National

BB 15

Barrette en mélamine, munie de 17 crantages en laiton traité rapportés au moulage.

Permet le raccordement de nombreux câblages par soudure, sans fragilité à la température.

Fixation par cavaliers en rilsan à positionnement variable.

Peut être coupée à la scie à métaux en plusieurs tronçons.

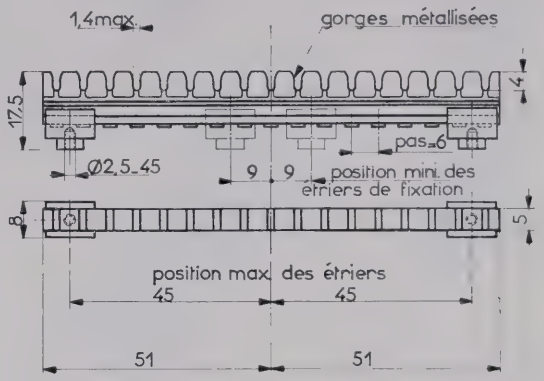
Tension d'essai entre crantage : 3 Kv cc.

Poids : 13 g.

BB 25

Barrette identique de 25 crantages.
Largeur des crantages 1 mm.
Hauteur 15 mm avec cavalier - même longueur.
Tension d'essai entre crantage : 2 Kc cc.

BARRETTE DE CABLAGE
Type BB 15



MANDRINS MS

Constitués par une baguette rectifiée, cylindrique, en stéatite HF.

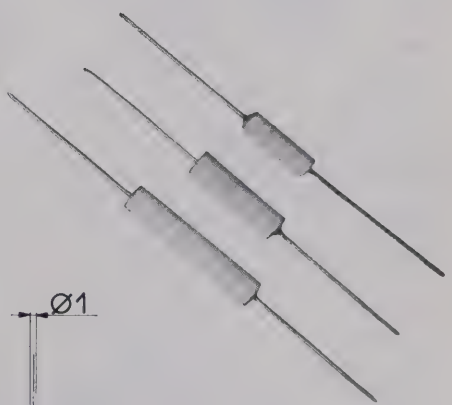
Chaque extrémité métallisée comporte un fil de connexion en cuivre étamé ancré dans la stéatite et fixé par soudure.

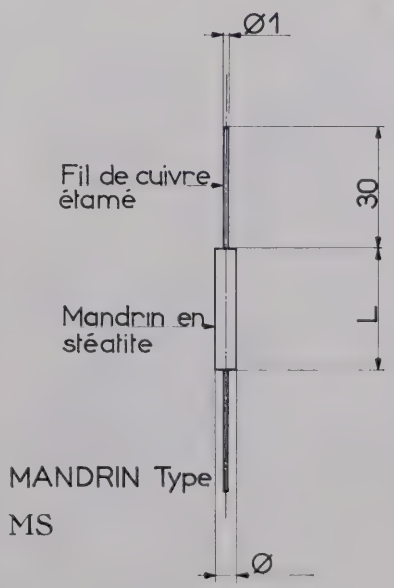
Permet le bobinage de selfs, selfs de choc ou résistances bobinées.

MS 515 : diam. 5 mm, L = 15 mm.
Poids : 1 g.

MS 620 : diam. 6 mm, L = 20 mm.
Poids : 1,5 g.

MS 630 : diam. 6 mm, L = 30 mm.
Poids : 2 g.



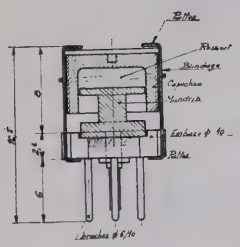


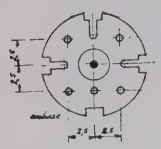
27. RUE DE MARIGNAN
PARIS VIII[E] - TÉL. 225 20.44 - 20.45

National

MANDRINS DE BOBINAGE REGLABLES.

MAN 9





MAN 9 LP - MAN 9 CP

Modèle normal pour circuit imprimé réglable par variation d'entrefer.

Bobine et capuchon en poudre de fer ou ferrite dont la matière peut être choisie en fonction de la gamme de fréquence d'utilisation.

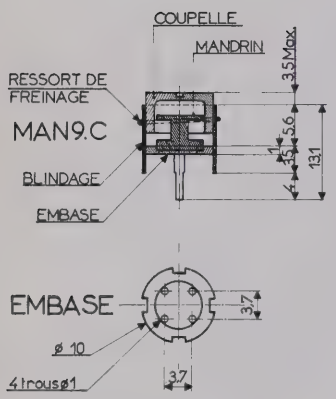
— Support en mélamine avec picots soudables.
— Blindage en cuivre argenté avec butées de fin de course.
— Ressort de freinage en bronze berylium traité.

MAN 9 C - MAN 9 L

Modèle identique au précédent pour le circuit magnétique mais avec :

— Blindage en cuivre argenté **de hauteur réduite.**
— **Support mince** en PPO très rigide avec trous pour passage des connexions du bobinage.
— Ressort de freinage en bronze berrylium traité

MAN 9 C



Ces modèles sont vendus non bobinés avec bobine collée sur son support.

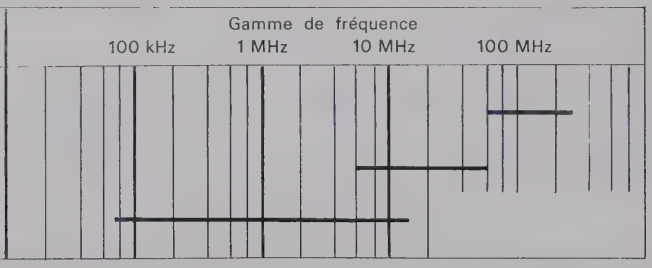
Les modèles en stock sont prévus normalement.

— bobine FC 1 capuchon Fi 05 f 7
— bobine FC 1 capuchon Fi 6 a 6
— bobine Fi 05 f7 capuchon Fi 05 f 7

Voir le tableau donnant les caractéristiques des matières utilisables.

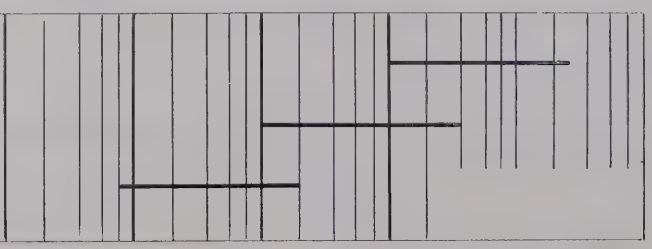
Il y a toutefois intérêt à choisir la bobine en poudre de fer et la coupelle en ferrite, cette dernière étant de meilleure tenue mécanique et la combinaison des deux matières donnant la meilleure stabilité en température.

Matière	Couleur	RAL *) No	μ environ
FR	sans	—	3,4
FCFU II	rouge sombre	3003	12
FCI	rose	3015	13



Poudres de fer

Fi01 u 8	violet	4001	12
Fi05 f 7	orange	2000	50
Fi6a6	brun	8007	550



Ferrites

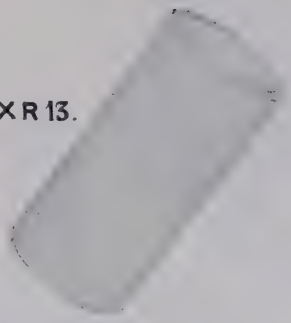
Pièces non tenues en stock nécessitant un minimum de commande.

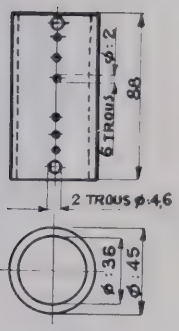
MANDRINS POUR BOBINAGE.

XR 13

Mandrin stéatite HF, lisse comportant 2 trous de fixation aux extrémités et 6 trous de passage pour prises éventuelles sur le bobinage. Convient pour émission petite puissance, etc.

Poids net : 125 g.

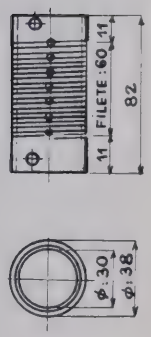




XR 6225 B4

Mandrin stéatite HF, fileté, permettant la réalisation d'un bobinage comprenant 25 spires maximum. Sept trous alignés permettent le passage de fils pour prises intermédiaires.

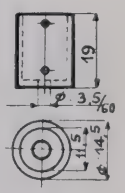
Poids net : 85 g.



XRA

Mandrin stéatite HF, lisse, avec trou de fixation taraudé. Trou pour prise sur le bobinage.

Poids net : 5 g.



XR 356

Mandrin stéatite HF, lisse, avec trou de fixation taraudé, 12 trous permettant toutes combinaisons de prises sur le bobinage.

Poids net : 10 g.

XR 357

Mêmes caractéristiques que XR 356, mais avec filetage pour bobinage au pas de 0,5 mm.

Poids net : 10 g.

XR 358

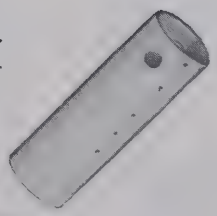
Mêmes caractéristiques que XR 356, mais avec filetage pour bobinage au pas de 1 mm.

Poids net : 10 g.

XR 359

Mêmes caractéristiques que XR 356, mais avec filetage pour bobinage au pas de 1,5 mm.

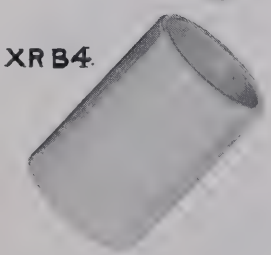
Poids net : 10 g.

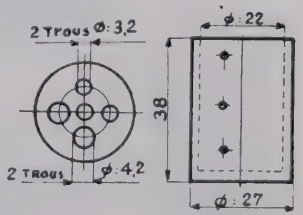


XRB 4

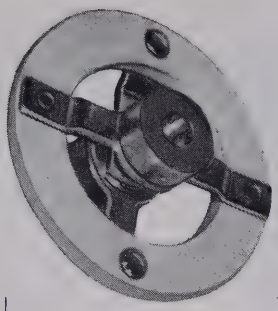
Mandrin stéatite HF lisse, comportant autour du trou de fixation 4 trous permettant l'utilisation de fiches ou broches à l'écartement standard américain.

Poids net : 22 g.

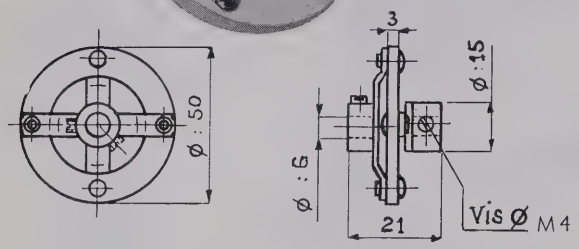




FLECTORS ISOLANTS.



TX 20.



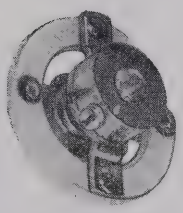
TX 20

Flector d'accouplement, grand modèle, en téflon, pièces métalliques en laiton nickelé.

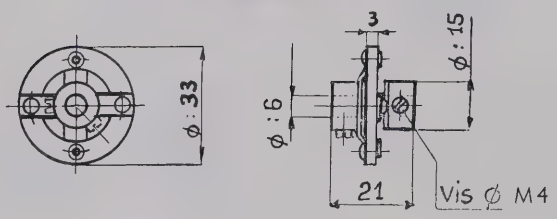
∅ entrée et sortie : 6 ou 8 mm.

Tension d'essai : 7 Kv.

Couple max. : 10 kg cm.



TX 19.



TX 19

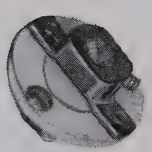
Flector d'accouplement petit modèle, en téflon, pièces métalliques en laiton nickelé.

∅ entrée et sortie : 6 mm.

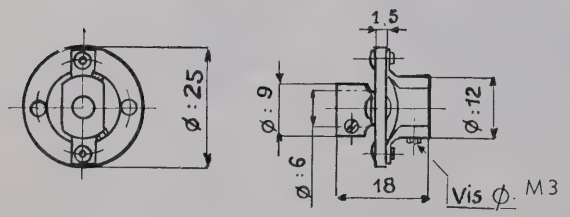
Tension d'essai : 6 Kv.

Poids net : 22 g.

Couple max. : 5 kg cm.



TX 18.



TX 18

Flector d'accouplement modèle réduit, en téflon, pièces métalliques et laiton nickelé.

∅ entrée et sortie : 6 mm.

Tension d'essai : 5 Kv.

Poids net : 10 g.

Couple max. : 5 kg cm.

National

BOBINES D'ARRET HAUTE FREQUENCE.

R 152 T

Bobine d'arrêt montée sur mandrin en stéatite HF, émaillée, siliconée, socle et visserie en laiton nickelé, fil de cuivre émaillé 1 couche soie, sorties fortement isolées par colonnettes, fixation tripode. Convient pour l'utilisation à des fréquences comprises entre : 1,5 Mc et 4 Mc.

Inductance : 4 mH.

Résistance : 10 Ω.

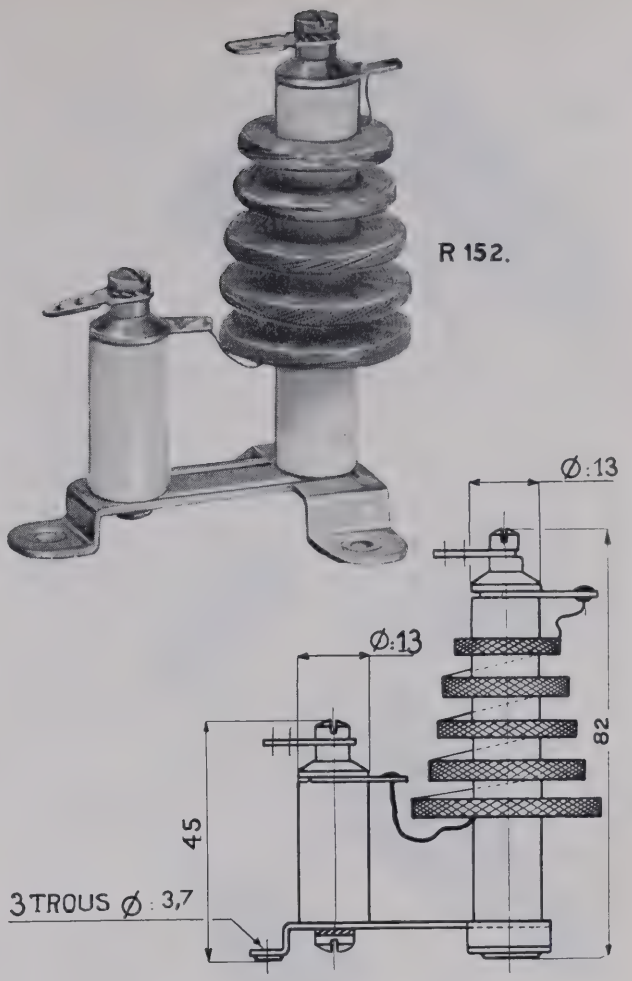
Intensité admissible : 600 mA.

Tension d'isolement : 15 Kv.

Poids net : 85 g.

(Mêmes côtes de fixation que pour R 175 AT, voir pages suivantes.)

Imprégnation spéciale, tropicale.



R 154 T

Self d'arrêt HF, montée sur mandrin en stéatite HF, émaillée, siliconée, socle et visserie en laiton nickelé, fil de cuivre émaillé 1 couche soie. Sorties fortement isolées par colonnettes, fixation tripode. Convient pour l'utilisation à des fréquences comprises entre : 3.500 Kc et 15 Mc.

Inductance : 1 mH.

Résistance : 6 Ω.

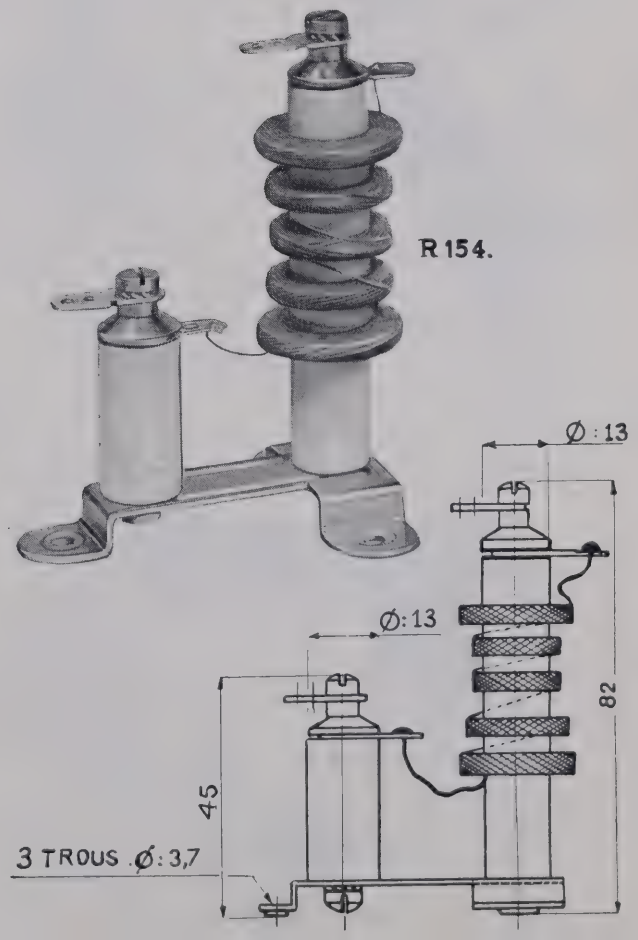
Intensité admissible : 600 mA.

Tension d'isolement : 15 Kv.

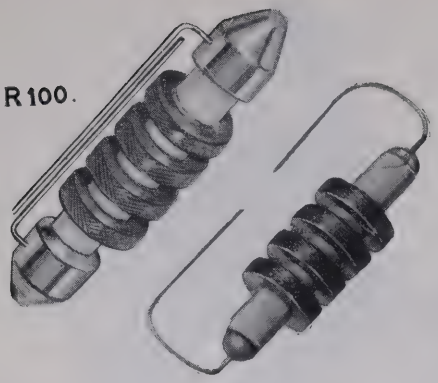
Poids net : 75 g.

(Mêmes côtes de fixation que pour R 175 AT, voir pages suivantes.)

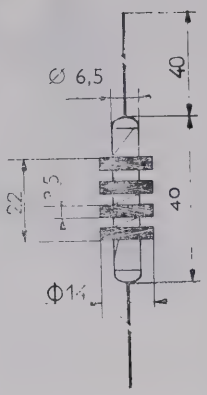
Imprégnation spéciale, tropicale.

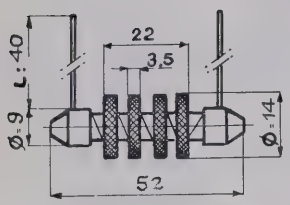


R 100.

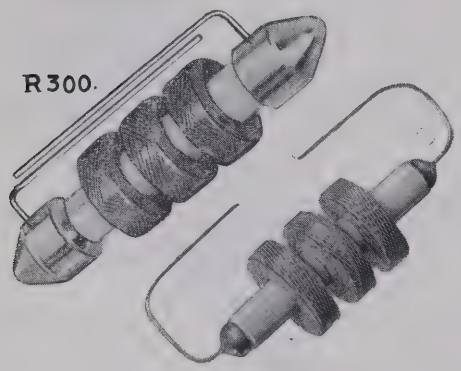


R 1000

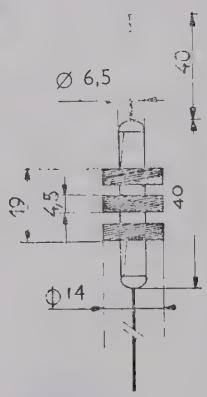


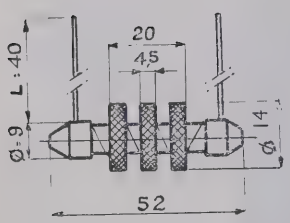


R300.

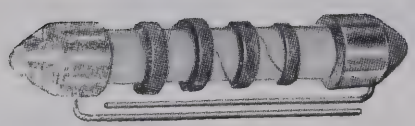


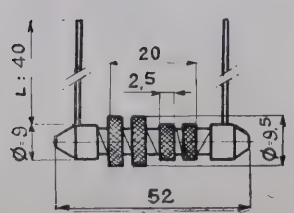
R 3000





R101.





BOBINES D'ARRET HAUTE FREQUENCE.

Bobinées sur mandrins stéatite siliconée à faibles pertes, comprenant plusieurs galettes enroulées en nid d'abeille, embouts soudés et connexions semi-rigides.

R 100 T

Inductance 2,75 mH, ∓ 10 %, résistance 45 Ω, courant admissible 125 mA.

Poids net : 17 g.

Imprégnation tropicale.

R 100 ST

Mêmes caractéristiques que R 100 T, mais intensité admissible 220 mA et résistance 27 Ω.

Poids net : 17 g.

Diamètre bobinage ∅ = 16 mm.

Imprégnation tropicale.

R 1 000 T

Mêmes caractéristiques que R 100 T **faible encombrement,** embouts soudés sur stéatite métallisée.

Poids net : 10 g.

Imprégnation tropicale.

R 1 000 ST

Mêmes caractéristiques que R 1 000 T mais intensité admissible 220 mA et résistance 27 Ω.
Diamètre bobinage ∅ = 16 mm.

Imprégnation tropicale.

R 300 T

Inductance 1 mH ∓ 10 %, résistance 10 Ω courant admissible 330 mA.

Poids net : 19 g.

Imprégnation tropicale.

R 3 000 T

Mêmes caractéristiques que R 300 T **faible encombrement,** embouts soudés sur stéatite métallisée.

Imprégnation tropicale.

R 101 T

Inductance 100 µH ∓ 10 %, résistance 7 Ω, courant admissible 175 mA.

Poids net : 14 g.

Imprégnation tropicale.

National

BOBINES D'ARRET HF

SERIES R 400 T, 500 T, 600 T, 800 T.

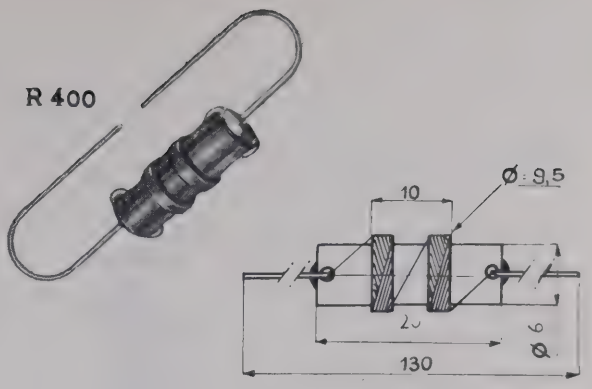
R 400 T

Bobine d'arrêt HF sur mandrin bakélite, comprenant 2 galettes enroulées en nid d'abeille, embouts soudés et connexions semi-rigides.

Inductance 105 µH, résistance 9 Ω, courant admissible 75 mA.

Poids net : 9 g.

Imprégnation tropicale.



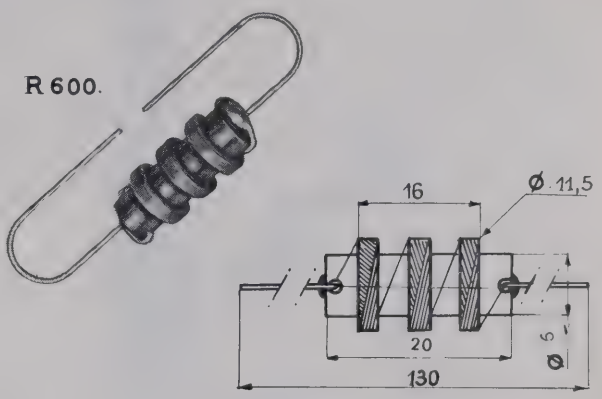
R 600 T

Bobine d'arrêt HF sur mandrin bakélite, comprenant 3 galettes enroulées en nid d'abeille, embouts soudés et connexions semi-rigides.

Inductance 1 050 µH, résistance 35 Ω, courant admissible 75 mA.

Poids net : 10 g.

Imprégnation tropicale.



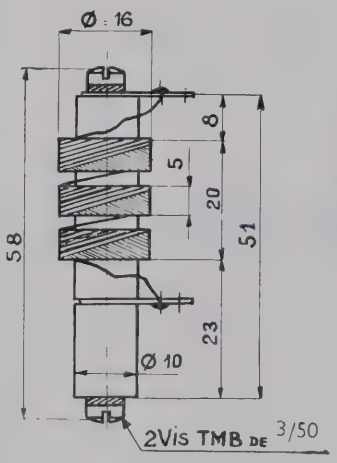
R 800 T

Bobine d'arrêt HF sur mandrin stéatite, émaillée, siliconée, faibles pertes, en deux parties, sorties par cosses et vis de fixation avec rondelles.

Similaire à R 300 T, inductance 1 mH, résistance 10 Ω courant admissible 330 mA.

Podis net : 20 g.

Imprégnation tropicale.



R 500 T

Bobine d'arrêt HF sur mandrin stéatite HF, émaillée, siliconée, en deux parties, sorties par cosses et vis de fixation avec rondelles.

Similaire à R 100 T, inductance 2,75 mH, résistance 45 Ω, courant admissible 125 mA.

Imprégnation tropicale.

Poids net : 17 g.

R 500 ST

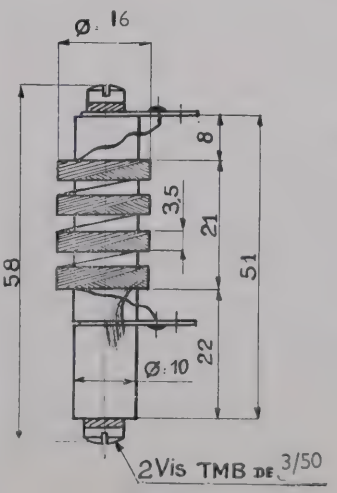
Bobine d'arrêt HF sur mandrin stéatite HF, émaillée siliconée, en deux parties, sorties par cosses et vis de fixation avec rondelles.

Similaire à R 100 ST, inductance 2,75 mH, résistance 27 Ω, courant admissible 220 mA.

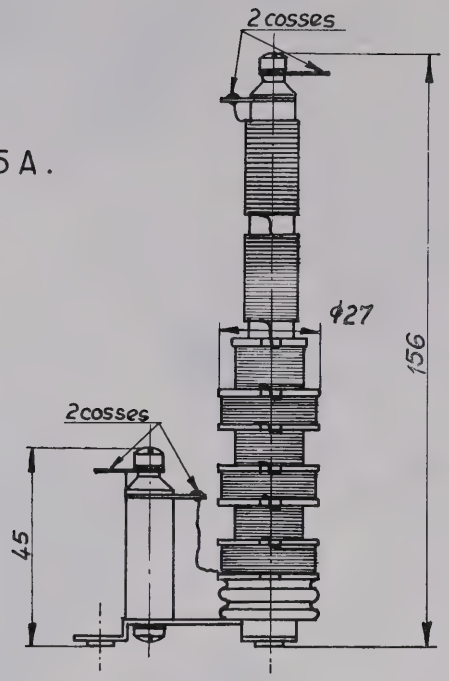
Poids net : 17 g.

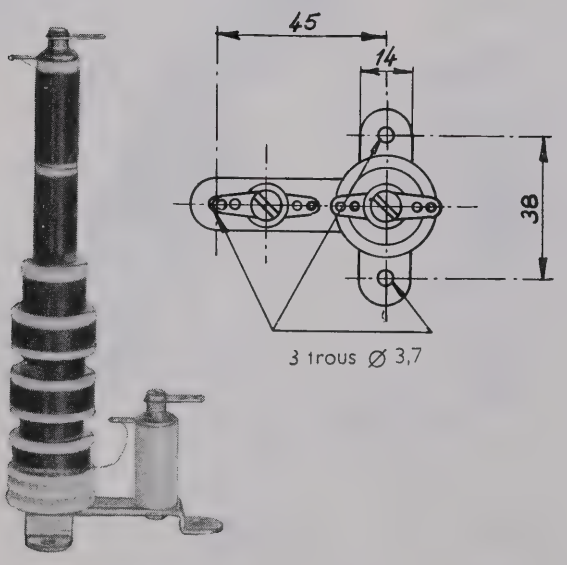
Diamètre bobinage ∅ = 18 mm.

Imprégnation tropicale.



R 175 A.





BOBINE D'ARRET R 175 AT.

Self d'arrêt HF, montée sur mandrin stéatite, émaillée, siliconée, à faibles pertes. Bobinage fil cuivre émaillé et une couche soie. Socle et visserie laiton nickelé. Sorties fortement isolées, fixation tripode.

Utilisation Bandes « amateurs » : 6, 10, 15, 20, 40 et 80 mètres.

Inductance : 145 µH.

Intensité admissible : 800 mA.

Résistance : 6 Ω.

Tension d'isolement : 15 Kv.

Poids net : 125 g.

Imprégnation spéciale tropicale.

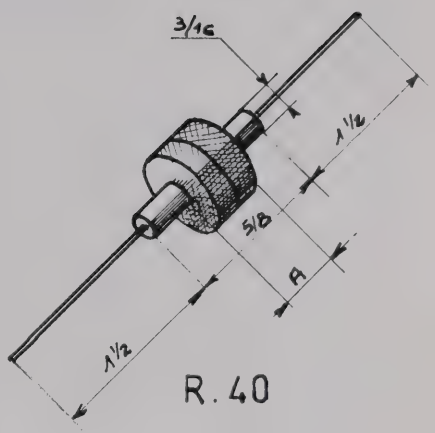
National

SELFS DE CHOC.

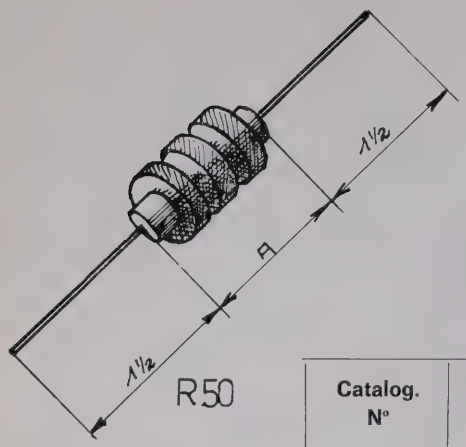
SERIE R 40

Ces Selfs de choc bobinées sur noyau de ferrite ont un Q élevée pour des dimensions réduites. Elles ont primitivement été étudiées pour les réseaux et filtre de 50 KHz à 1,5 MHz. Elles peuvent également être utilisées comme élément résonnant en circuits IF et RF.

Ces Selfs ont subit les traitements de tropicallisation par vernissage et leur coefficient de température est inférieur à 550 ppm/°C pour les valeurs inférieures à 1 mH et inférieur à 250 ppm pour celles de 1 mH et plus.



Catalog. N°	Induct. ± 10 %	Nominal Q	Test fréq. KC	Self-Rés. fréq. MC ± 10 %	Approx. D-C rés. Ohms	Cur. rating for 20 °C rise MA	Approx. coil. dia. inches.	Dim. « A » inches.
R40-150	150 uh	200	790	7.9	2.1	250	7/32	3/16
R40-220	220 uh	200	790	7.0	2.7	250	17/64	3/16
R40-330	330 uh	200	790	6.0	3.5	250	21/64	3/16
R40-470	470 uh	200	790	4.9	4.2	225	3/8	3/16
R40-680	680 uh	200	790	4.3	5.3	200	13/32	3/16
R40-820	820 uh	200	790	3.9	5.9	200	7/16	3/16
R40-1	1.0 mh	200	790	3.3	7.2	175	15/32	3/16
R40-1.5	1.5 mh	160	250	2.5	10.5	150	17/32	3/16
R40-2.2	2.2 mh	130	250	1.9	11.7	150	13/32	1/4
R40-3.3	3.3 mh	120	250	1.6	15.7	125	7/16	1/4
R40-4.7	4.7 mh	120	250	1.3	20.5	100	1/2	1/4
R40-6.8	6.8 mh	120	250	1.1	26.0	80	9/16	1/4
R40-8.2	8.2 mh	90	250	0.98	28.0	80	15/32	5/16
R40-10	10.0 mh	80	250	0.85	32.0	80	1/2	5/16

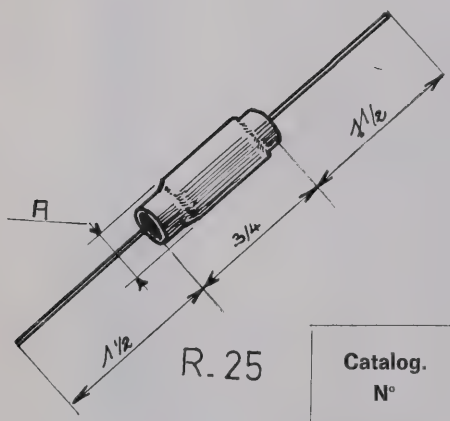


National

SERIES R 33, R 50, R 60.

Ces selfs RF sont bobinées sur des mandrins phénoliques répondant aux normes MIL P. 14 et sont enduites d'un vernis tropicalisant. La self R 50-10 est bobinée sur un mandrin en poudre de fer semblable en dimensions aux mandrins phénoliques.

Catalog. N°	Induct. ± 10 %	Self-Rés. fréq. MC ± 10 %	Approx. DC rés. Ohms	Cur. rating for 20 °C rise MA	Number of pies	Approx. coil dia. Inches.	Dim. « A » Inches.
R-33 (medium current capacity, pie wound)							
R33-11	11.0 uh	32.0	1.8	350	2	1/4	5/8
R33-50	50.0 uh	16.5	3.5	225	2	5/16	5/8
R33-100	100.0 uh	10.5	5.0	200	2	5/16	5/8
R33-750	750.0 uh	4.7	16.0	125	2	15/32	5/8
R-50 (low current capacity, pie wound)							
R50-0.5	0.5 mh	5.5	15.0	150	3	13/32	1
R50-1	1.0 mh	4.1	23.0	135	3	15/32	1
R50-2.5	2.5 mh	2.7	38.0	125	4	1/2	1
R50-10	10.0 mh	1.3	36.0	115	3	17/32	1
R-60 (high current capacity, lateral layer wound)							
R60-2	2.0 uh	160.0	0.06	1500	—	5/16	1 1/8
R60-4	4.0 uh	110.0	0.15	700	—	5/16	1 1/8



SERIE R 25

Ces selfs de choc peuvent être utilisées en HF pour les circuits de chauffage de filament. Les valeurs correspondent à la norme MIL C 15305 A. Les selfs de 1,5 µH à 15 µH possèdent un mandrin phénolique (MIL P 14). Les selfs de 20 à 120 µH sont sur mandrin poudre de fer. Le bobinage est imprégné de vernis tropicalisant (MIL v. 173 A).

Marquage en bleu sur gaine vinyl blanche.

Catalog. N°	Induct. UH ± 10 %	Q & Test fréq.		Self-Rés. fréq. MC ± 10 %	Approx. D-C rés. Ohms	Cur. rating for 20 °C rise MA	Dim. « A » Inches.
		Q (min.)	MC fréq.				
R25-1.1	1.1	75	10.0	200	0.09	1400	17/64
R25-2.2	2.2	70	10.0	165	0.20	900	1/4
R25-3.3	3.3	55	6.0	130	0.32	750	1/4
R25-4.7	4.7	45	5.0	100	0.60	550	1/4
R25 6.8	6.8	40	4.0	90	1.1	400	15/64
R25-10	10.0	40	3.5	65	1.8	300	15/64
R25-15	15.0	40	3.0	55	3.0	250	15/64
R25-22	22.0	40	2.5	25	0.30	700	1/4
R25-33	33.0	50	2.0	21	0.60	500	1/4
R25-47	47.0	80	1.5	18	1.2	300	15/64
R25-82	82.0	90	1.2	15	2.2	250	15/64
R25-100	100.0	100	1.0	13	2.8	200	15/64
R25-120	120.0	100	1.0	11	4.5	150	15/64

National

SELFS DE CHOC TYPES L ET LD.

UTILISATIONS

Les selfs de chocs, types L et LD seront utilisées de préférence dans les faibles valeurs comme selfs de chocs dans les circuits IF et RF.
La gamme complète de ces selfs s'étendant de 1 µH à 150 mH.

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

	D*	L*	a	b	c	d	l	r
L 4, LD 4	5.3	8.5	2.5	3.0	0.3	0.5	25	2.0
L 6, LD 6	7.7	10.7	3.0	3.0	0.3	0.6	25	4.0
L 8, LD 8	9.7	12.7	3.0	3.0	0.3	0.6	25	5.0
L10, LD10	11.9	15.5	3.0	3.0	0.3	0.6	25	7.0

REALISATION ET FIXATION

Les selfs de choc sont constituées d'un noyau de ferrite sur lequel le bobinage est directement exécuté. Les sorties se font par soudure électrique sur les connexions axiales.

L'élément ainsi réalisé peut être soudé au bain sur une longueur de 7 mm. Temps 5 secondes à 350 °C (max.).

IDENTIFICATION DE L'ELEMENT

Exécution L

L'inductivité et la tolérance sont données comme suit sur l'élément.

Valeurs < 10 µH	Valeurs ≥ 10 µH
1er chif. : unitées.	1er chif. : dizaines.
R : virgule.	2e chif. : unitées.
2e chif. : dixièmes.	3e chif. : facteur multiplicatif.
	0 — 1
	1 — 10
	2 — 100
	3 — 1000

Dernier caractère =	Plage de tolérance.
J	± 5 %
K	± 10 %
L	± 20 %

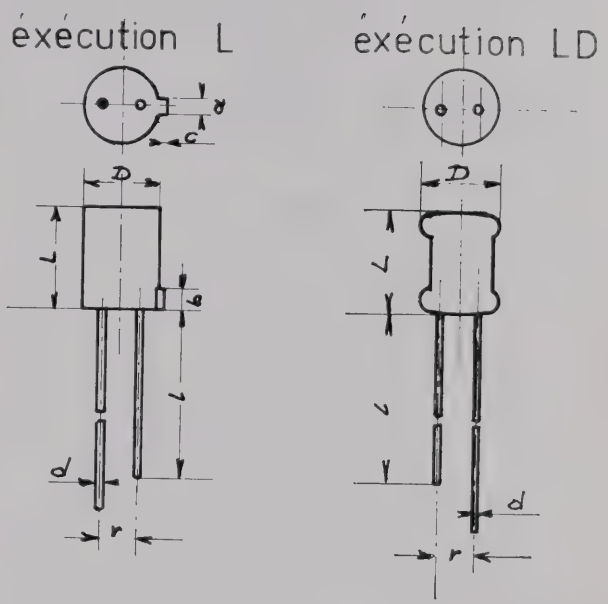


Fig. 1.

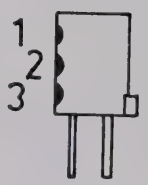


Fig. 2.

Exécution LD

La gamme des valeurs est donnée dans le code des couleurs en µH.

Couleur	1 et 2	3
Or	—	× 0,1
Noir	0	× 1
Brun	1	× 10
Rouge	2	× 100
Orange	3	× 1.000
Jaune	4	×10.000
Vert	5	
Bleu	6	
Violet	7	
Gris	8	
Blanc	9	

REDACTION DE COMMANDE

Par exemple pour une self exécution L4 d'une valeur de 1,8 µH dans une tolérance de 20 %, rédiger comme suit :

Self de choc L 4 — 1 R 8 L

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Température

L'inductivité subit une variation inférieure à ± 10 % pour des variations de températures de 20 °C comprises dans la plage — 10° + 60 °C.

Humidité

L'inductivité subit une variation maximale de ± 3 % et la surtension une variation maximale de ± 15 % après :

stockage à 40 °C sous humidité relative de 90 à 95 % pendant 48 heures et après être revenues pendant 30 mn aux conditions normales.

Rigidité diélectrique

L'application pendant une minute d'une tension de 250 V entre les bornes de la self et son enveloppe n'entraîne aucune altération de l'élément.

National

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Réf.	L µH	Tolérance %	Qo min.	F. propre co. MH_2	Résistance série R Ω max.	Courant admissible mA max.	F mesure MH_2	
**391K	390	10	30	2.30	1.0	400	796	
471K	470	»	»	2.10	1.2	»	»	
561K	560	»	25	1.80	1.4	»	»	
681K	680	»	»	1.70	1.8	250	»	
821K	820	»	»	1.50	2.0	»	»	
102J	1000	5	60	1.40	2.5	»	252	
122J	1200	»	75	1.30	3.0	»	»	
152J	1500	»	»	1.10	5.0	150	»	
182J	1800	»	»	1.00	5.5	»	»	
* **222J	2200	»	»	0.90	7.0	»	»	
272J	2700	»	»	0.80	8.0	»	»	
332J	3300	»	»	0.70	9.0	»	»	Exécution L8 ou LD8
392J	3900	»	»	0.68	10.0	»	»	
472J	4700	»	60	0.65	11.5	100	»	
562J	5600	»	»	0.56	15.0	»	»	
682J	6800	»	45	0.45	16.8	»	»	
822J	8200	»	»	0.40	19.5	»	»	
**103J	10000	»	80	0.35	34.0	50	1.0	
123J	12000	»	»	0.33	39.0	»	(**Qo** bei	
153J	15000	»	»	0.32	45.0	»	79,6)	
183J	18000	»	»	0.30	50.0	»	»	
223J	22000	»	»	0.25	57.0	»	»	
273J	27000	»	»	0.20	70.0	»	»	
333J	33000	»	»	0.19	75.0	»	»	
* **103J	10000	5	100	0.30	22.0	100	1.0	
123J	12000	»	»	0.25	23.0	»	(**Qo** bei	
*153J	15000	»	»	0.20	27.0	»	79.6)	
183J	18000	»	60	0.19	34.0	»	»	
* **223J	22000	»	»	**0.18**	40.0	»	»	
273J	27000	»	»	**0.17**	47.0	»	»	
*333J	33000	»	»	**0.16**	55.0	80	»	Exécution L 10 ou LD 10
393J	39000	»	35	**0.14**	60.0	»	»	
*473J	47000	»	»	0.13	72.0	»	»	
563J	56000	»	«	0.12	110.0	50	»	
*683J	68000	»	«	0.11	120.0	»	»	
823J	82000	»	«	0.09	150.0	»	»	
* **104J	100000	»	0Ɛ		150.0	30	1.0	
124J	120000	»	«		200.0	»	(**Qo** bei	
*154J	150000	»	«		250.0	»	50)	

* Matériel en stock sous forme L.

** Matériel en stock sous forme LD.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Réf.	L µH	Tolérance %	Qo min.	F. propre co. MH_2	Résistance série R Ω max.	Courant admissible mA max.	F mesure MH_2
*1R0L	1.0	20	60	130	0.10	100	7.96
1R2L	1.2	»	»	90	0.12	—	»
1R5L	1.5	»	»	75	0.14	—	»
*1R8L	1.8	»	»	65	0.16	»	»
2R2L	2.2	»	»	50	0.25	»	»
2R7L	2.7	»	»	45	0.22	»	»
* **3R3L	3.3	»	»	40	0.30	»	»
3R9L	3.9	»	»	38	0.35	»	»
4R7L	4.7	»	»	34	0.40	»	»
*5R6K	5.6	10	»	25	0.48	»	»
6R8K	6.8	»	»	23	0.50	»	»
*8R2K	8.2	»	»	22	0.57	»	»
100K	10	»	»	18	0.63	»	2.52
120K	12	»	»	17	0.70	»	«
*150K	15	»	»	13	0.72	»	«
180K	18	»	»	12	0.75	»	«
220K	22	»	»	11	0.77	»	»
*270K	27	»	»	10	0.80	»	»
330K	33	»	»	9	0.85	»	»
390K	39	»	»	8	0.93	»	»
*470K	47	»	»	7	1.20	»	»
**560K	56	»	»	6	1.60	»	»
680K	68	»	»	5	1.70	»	»
*820K	82	»	»	4	2.00	»	»
**101K	100	»	»	3.9	2.50	»	0.796
121K	120	»	»	3.7	3.00	»	»
*151K	150	»	»	3.5	3.50	»	»
181K	180	»	»	3.3	4.00	»	»
221K	220	»	»	3.1	6.00	»	»
*271K	270	»	»	3.0	7.50	80	»
331K	330	»	»	2.9	8.50	»	»
391K	390	»	»	2.7	9.50	»	»
*471K	470	»	»	2.4	10.0	»	»
**561K	560	»	»	2.2	11.0	»	»
681K	680	»	»	2.0	13.0	»	»
*821K	820	»	»	1.9	15.0	60	»
102K	1000	»	»	1.8	20.0	»	0.252

Exécution L4 ou LD4

*101K	100	10	40	5.00	0.5	300	0.796
121K	120	»	30	4.00	0.6	»	»
**151K	150	»	»	3.80	0.7	»	»
181K	180	»	»	3.50	0.8	200	»
221K	220	»	»	3.10	0.9	»	»
271K	270	»	25	3.00	1.0	»	»
*331K	330	»	30	2.80	2.0	150	»
391K	390	»	»	2.60	2.5	»	»
471K	470	»	40	2.40	2.8	»	»
561K	560	»	»	2.10	3.0	»	»
681K	680	»	»	2.00	3.5	100	»
821K	820	»	»	1.80	4.0	»	»
102J	1000	5	100	1.30	5.5	»	0.252
**122J	1200	»	»	1.25	6.0	»	»
152J	1500	»	»	1.20	7.0	»	»
182J	1800	»	»	1.10	7.5	»	»
222J	2200	»	»	1.00	8.7	»	»
272J	2700	»	»	0.95	9.7	»	»
*332J	3300	»	»	0.90	13.0	80	»
392J	3900	»	»	0.85	16.5	60	»
472J	4700	»	80	0.75	18.5	»	»
* **562J	5600	»	»	0.70	21.0	»	»
682J	6800	»	60	0.65	28.0	50	»
822J	8200	»	»	0.55	32.0	»	»

Exécution L6 ou LD6

* Matériel en stock sous forme L.

** Matériel en stock sous forme LD.

National

DEMULTIPLICATEURS DE PRECISION.

Modèles — standard,
— miniature,
— à affichage digital.

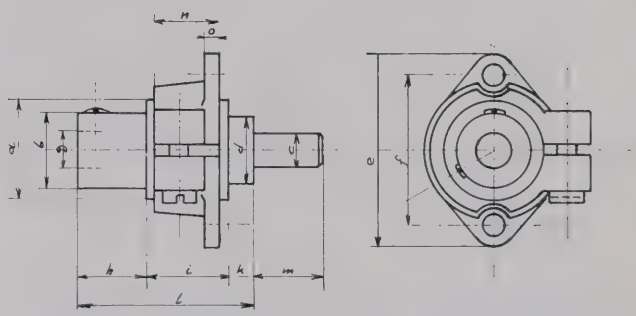
— Grande gamme de démultiplications possibles.
— Absence de jeu.
— Couple d'entraînement élevé.
— Commande simple ou double.
— Fixation centrale ou par 2 vis, selon les modèles.

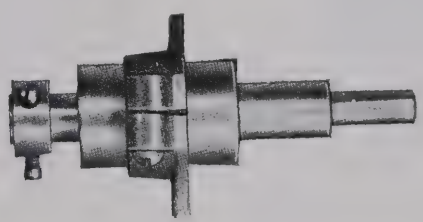
DEMULTIPLICATEURS DOUBLES.

Ils permettent un premier réglage approximatif :
Rapport 1:1 : pour les démultiplications 6:1 et 10:1
6:1 : pour la démultiplication 36:1
10:1 : pour la démultiplication 100:1
suivi d'un réglagle fin (rapport 1:6 à 1:100). Selon les modèles, ils peuvent avoir 1 seul ou 2 boutons de commande.

MODELE PNFGn

— Réglage double au moyen de 2 boutons.
— Couple d'entraînement max. 2 000 cmg ± 10 % (jusqu'à 2 800 cmg sur demande).
— Fixation par 2 vis.

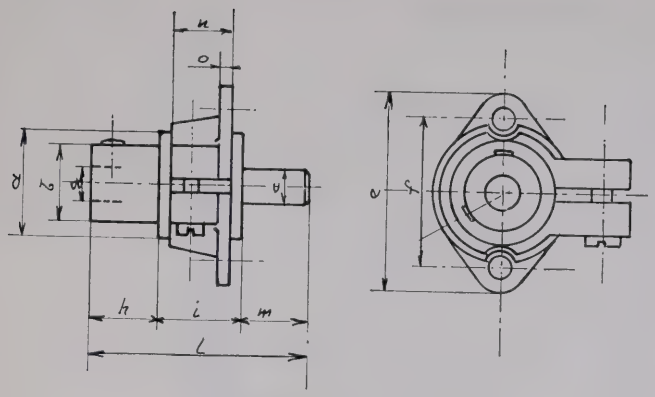


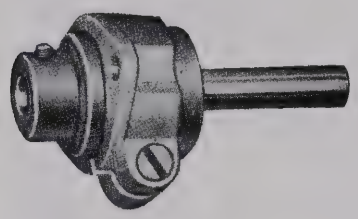


Dimensions en mm.

Diamètre des trous de fixation 3,5 mm.

Référence	Démulti-plication	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	Poids g
100.1 n	6:1	18	13	6	10	34	26	6	11,5	14	4,5	30,5	12	11	2,5	60
100.2 n	6:1	18	13	6	10	34	26	6	11,5	14	14	40	12	11	2,5	60
100.3 n	6:1	18	13	6	10	34	26	6	11,5	14	33	59	12	11	2,5	60
100.5 n	10:1	18	13	6	10	34	26	6	12	17	30	59	12	11	2,5	65
100.6 n	36:1	18	13	6	10	34	26	6	12	27	30	69	12	11	2,5	80
100.7 n	100:1	18	13	6	10	34	26	6	12	35,5	30	77,5	12	11	2,5	100





MODELE PNGF

— Réglage double au moyen **d'un seul** bouton.

— Réglage fin sur 360°.

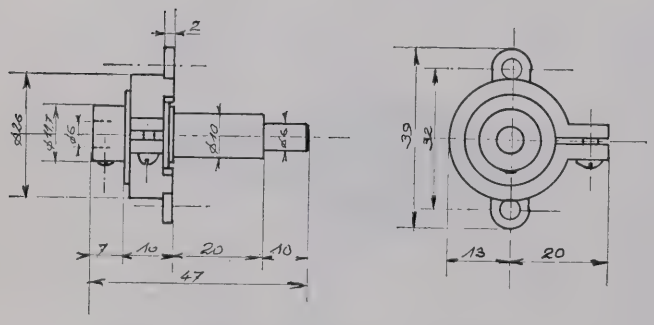
— Couple d'entraînement max. 1 200 cmg ± 10 % (jusqu'à 2 800 cmg sur demande).

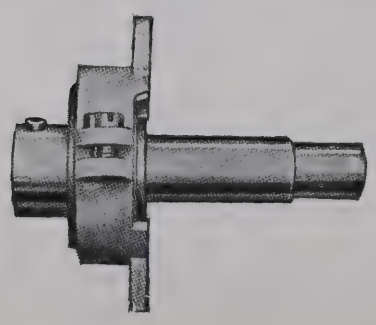
— Fixation par 2 vis.

Dimensions en mm.

Référence	Démulti-plication	a	b	c	e	f	g	h	i	m	n	o	l	Poids g
107:2	6:1	18	8,5	6	34	26	6	12	14	12	11	2,5	38	52
109:2	10:1	18	8,5	6	34	26	6	12	17	12	11	2,5	41	56
110:2	36:1	18	8,5	6	34	26	6	12	27	12	11	2,5	51	72
111:2	60:1	18	8,5	6	34	26	6	12	27	12	11	2,5	51	74
112:2	100:1	18	8,5	6	34	26	6	12	35,5	12	11	2,5	59,5	85

Modele NORMA





MODELE NORMA

— réglage double au moyen de 2 boutons.

— démultiplication : 6:1.

— Couple d'entraînement max. : 1 000 cmg — 20 %.

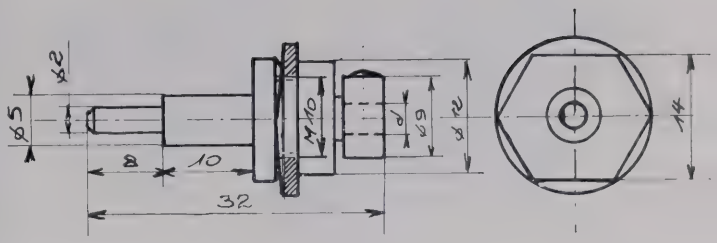
— Fixation par 2 vis.

National

MODELE MINIATURE MGF

— Dimensions très réduites - réglage double au moyen de 2 boutons.
— Démultiplication 10:1.
— Couple d'entraînement max. 1 000 cmg ± 10 %.
— Fixation centrale.

Référence	d	Poids g
127.101	3	10
127.102	3,2	10
127.103	4	10

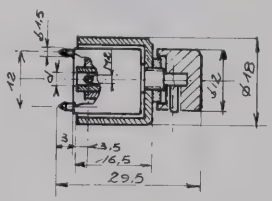


BOUTONS DEMULTIPLICATEURS

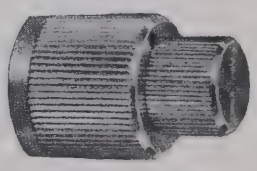
L'axe à commander se fixe sur le bouton de réglage approximatif comme sur un bouton ordinaire. Le deuxième bouton permet un réglage fin (démultiplication 6:1). Les 2 ergots de positionnement sont à introduire dans des trous ménagés sur la face avant. Couple d'entraînement max. : 1 000 cmg.

Référence	d	Poids g
126.101	3	22
126.102	3,2	22
126.103	4	22
125.3	6	35

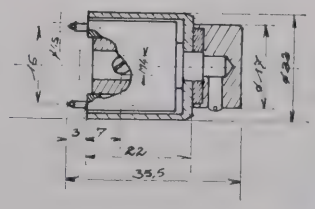
126



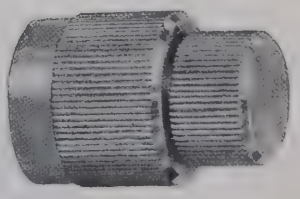
Type 126



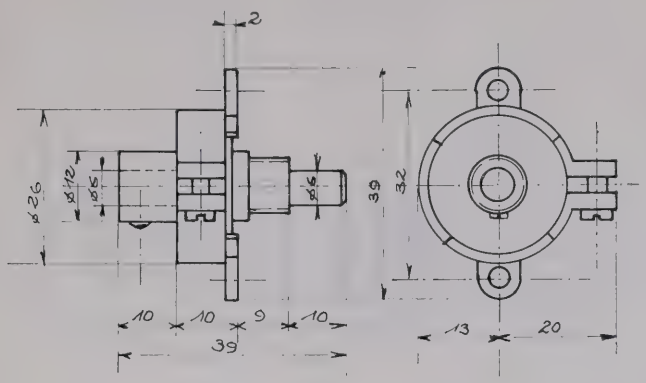
125

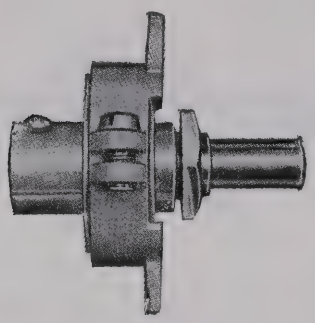


Type 125



Modele NORMA115-1





Type 115-1

National

DEMULTIPLICATEURS SIMPLES.

Ils permettent un réglage fin au moyen d'un seul bouton.

MODELE NORMA

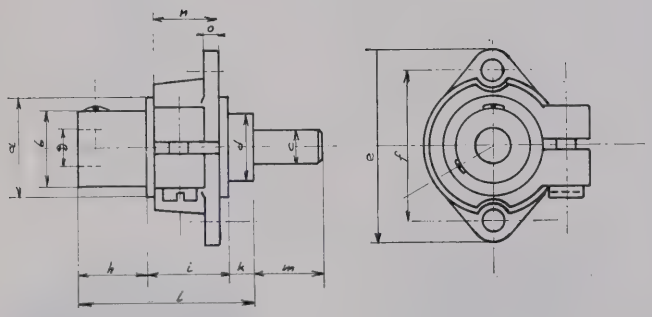
— Couple d'entraînement max. : 1 000 cmg — 20 %.

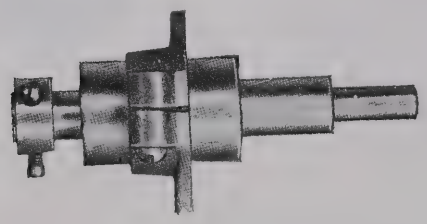
— Fixation centrale ou par 2 vis.

— Poids : 40 g.

— Démultiplication 6:1.

Le canon est fileté à 9 × 0,75.





MODELE PNFn

— Couple d'entraînement max. : 2 000 cmg (2 800 sur demande).

— Fixation centrale ou par 2 vis.

Dimensions en mm.

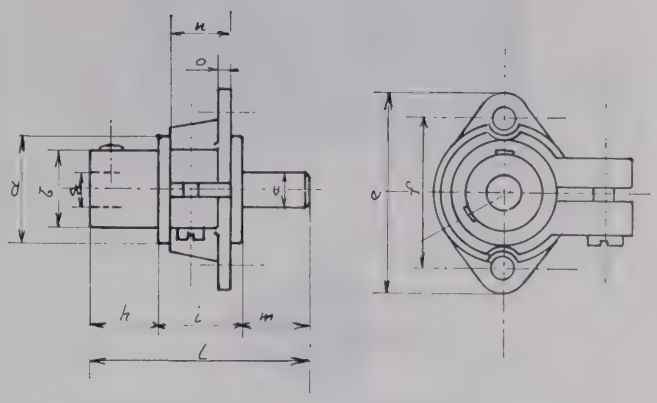
Diamètre des trous de fixation : 3,5 mm.

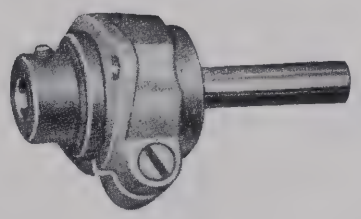
Référence	Démulti-plication	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	Poids g
101.1 n	6:1	18	13	6	M9×0,75	34	26	6	11,5	14	4,5	31	12	11	2,5	52
101.2 n	6:1	18	13	6	M9×0,75	34	26	6	11,5	14	7,5	34	8,5	11	2,5	52
101.5 n	10:1	18	13	6	M9×0,75	34	26	6	12	17	4,5	34	12	11	2,5	55
101.6 n	36:1	18	13	6	M9×0,75	34	26	6	12	27	4,5	44	12	11	2,5	70
101.7 n	100:1	18	13	6	M9×0,75	34	26	6	12	35,5	7,5	55	12	11	2,5	90

MODELE PNF

— Couple d'entraînement max. : 1 200 cm ± 10 % (jusqu'à 2 800 cmg sur demande).

— Fixation par 2 vis.





Dimensions en mm.

Référence	Démulti-plication	a	b	c	e	f	g	h	i	m	n	o	l	Poids g
107.1	6:1	18	8,5	6	34	26	6	12	14	12	11	2,5	38	52
108.1	8:1	18	8,5	6	34	26	6	12	14	12	11	2,5	38	52
109.1	10:1	18	8,5	6	34	26	6	12	17	12	11	2,5	41	56
110.1	36:1	18	8,5	6	34	26	6	12	27	12	11	2,5	51	72
111.1	60:1	18	8,5	6	34	26	6	12	27	12	11	2,5	51	74
112.1	100:1	18	8,5	6	34	26	6	12	35,5	12	11	2,5	59,5	85

MODELE MINIATURE MFG

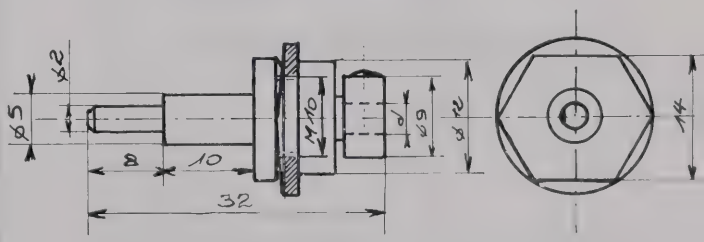
— Couple d'entraînement max. 1 000 cmg ± 10 %.

— Fixation centrale.

— Le canon fileté permet la fixation de cadrans gradués.

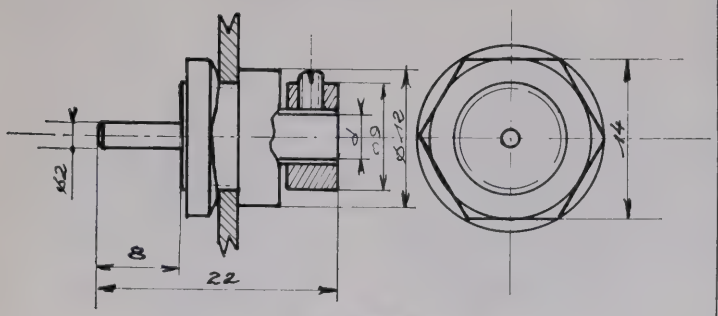
— Démultiplication 10:1.

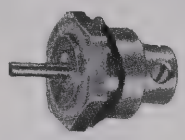
— Canon ∅ 5, fileté M5.

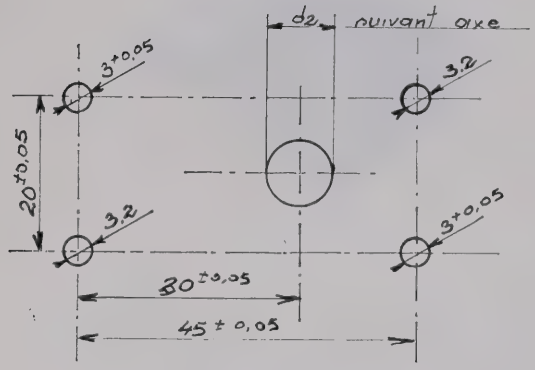


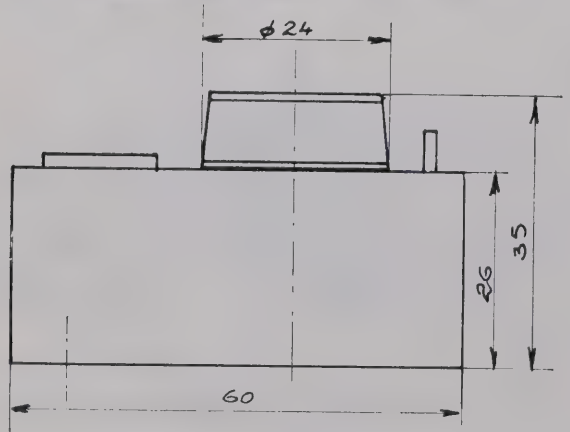
Référence	d	Poids g
128.101	3	10
128.102	3,2	10
128.103	4	10

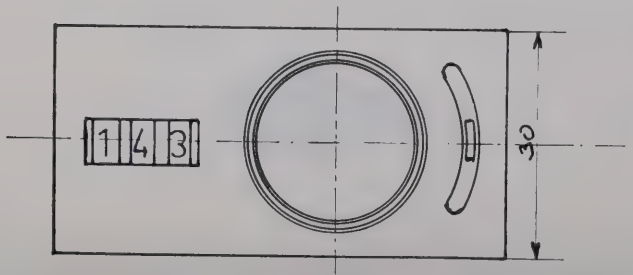
Modele mini MF











National

MODELE MINIATURE MF

— Couple d'entraînement max. : 1 000 cmg ± 10 %.
— Fixation centrale.
— Démultiplication 10:1.

Référence	d	Poids g
129.101	3	10
129.102	3,2	10
129.103	4	10

BOUTONS DE COMMANDE A AFFICHAGE DIGITAL

Les différents éléments ci-dessous répondent à la même fonction : afficher avec précision la position angulaire d'un axe.

Ils se différencient par le mode de commande de l'axe.

Ils sont tous réalisés en boîtier de dimensions extérieures 60×30×26 mm, et se montent selon le plan de perçage ci-contre.

BOUTON SIMPLE A AFFICHAGE DIGITAL.

Il se compose d'un bouton à fixation centrale couplé à un compteur mécanique à 3 ou 4 chiffres ; le mode de couplage est tel que chaque fois que le bouton fait un centième de tour, il apparaît un chiffre nouveau sur la décade des unités.

— Le nombre de centièmes de tours de l'axe est donc indiqué par les 2 chiffres de droite.
— Le nombre de tours de l'axe est indiqué par le (ou les 2) chiffre(s) de gauche.

Il en résulte une position d'affichage :

— De 1 pour 1 000 pour le modèle à 3 décades.
— De 1 pour 10 000 pour le modèle à 4 décades.

Un levier permet de bloquer le bouton sur le réglage choisi.

— **Présentation :**
— Boîtier en macrolon noir - chiffres blancs lisibles à travers une fenêtre grossissante.
— Le capuchon du bouton est livrable en noir, rouge ou vert pour reconnaître les différentes fonctions.

Température d'utilisation : — 40 à + 80 °C.

Poids 48 g.

Modèle à	pour axe de 6 mm	pour axe de 6,35 mm
3 décades	Réf. 1.090.011	Réf. 1.090.012
4 décades	Réf. 1.090.021	Réf. 1.090.022

Autres diamètres d'axe sur demande.

National

BOUTONS DOUBLES A AFFICHAGE DIGITAL.

Ce dispositif est analogue au précédent, mais possède en plus un deuxième bouton qui commande l'axe par l'intermédiaire d'un démultiplicateur 10:1 ; un dixième de tour de ce bouton fait donc apparaître un nouveau chiffre.

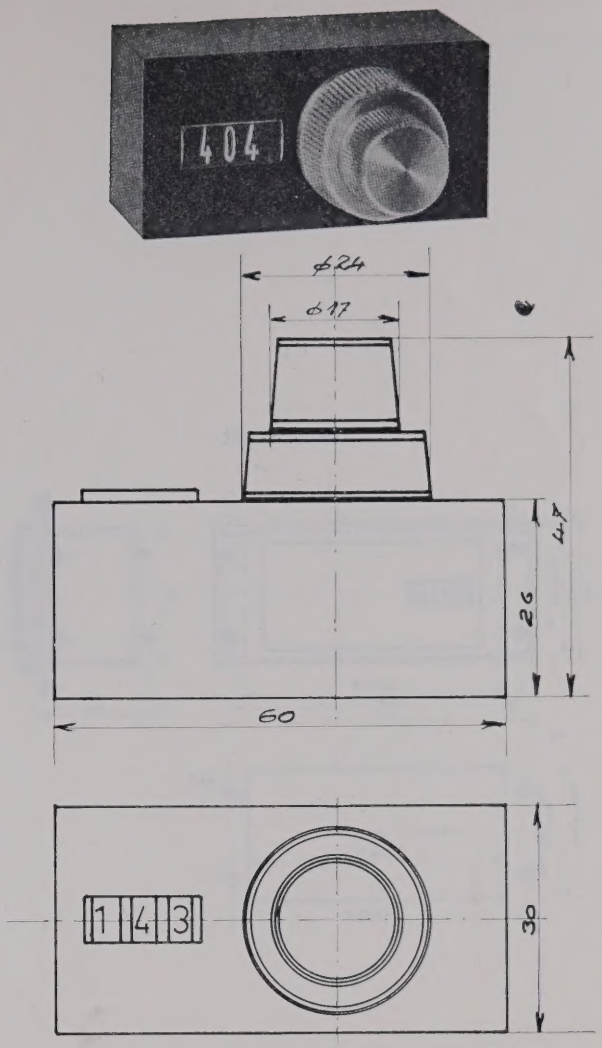
Cette démultiplication permet un réglage précis et très facile.

— Couple d'entraînement max. : 1 800 cmg ± 10 %.

— Poids : 85 g environ.

Modèle à	pour axe de 6 mm	pour axe de 6,35 mm
3 décades	Réf. 1.091.011	Réf. 1.091.012
4 décades	Réf. 1.091.021	Réf. 1.091.022

Autres diamètres d'axe sur demande.



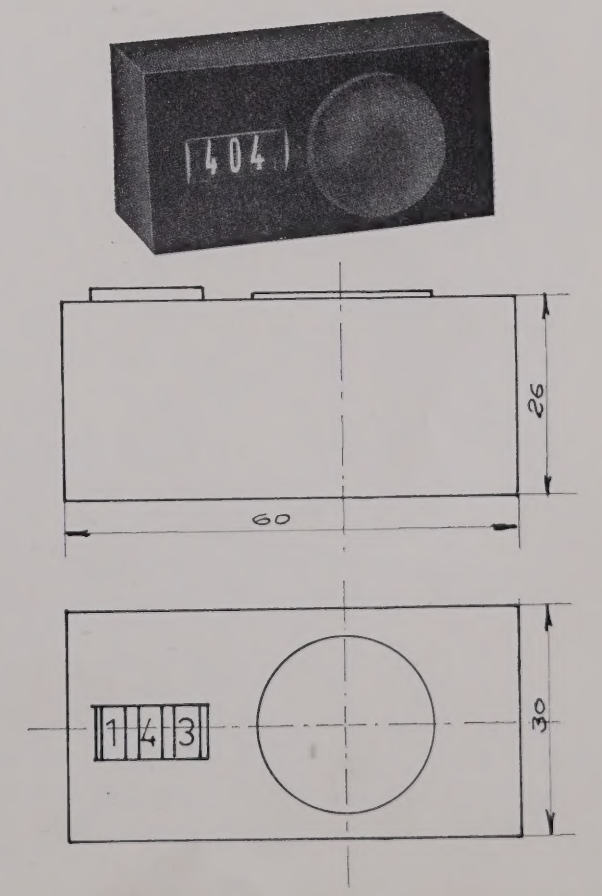
COMPTEUR MECANIQUE.

Ce dispositif est identique au « Bouton simple à affichage digital » en ce qui concerne la partie comptage. Cependant, au lieu d'une commande manuelle, l'axe subit une commande indirecte par l'intermédiaire d'un moteur par exemple. Le compteur permet d'afficher la position de l'axe dans les mêmes conditions qu'au paragraphe « Bouton simple à affichage digital ».

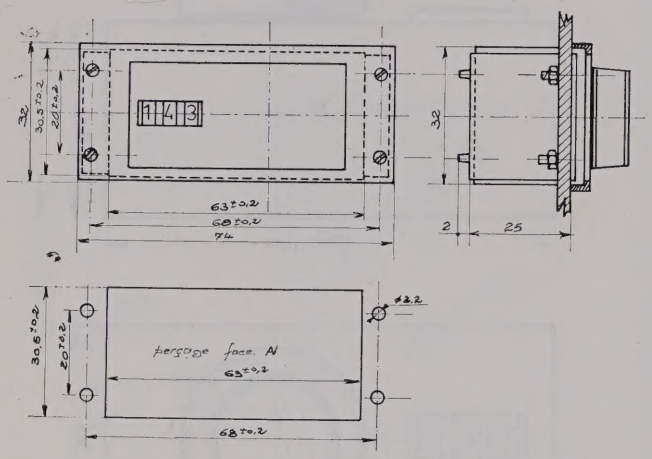
Poids : 48 g environ.

Modèle à	pour axe de 6 mm	pour axe de 6,35 mm
3 décades	Réf. 1.092.011	Réf. 1.092.012
4 décades	Réf. 1.092.021	Réf. 1.092.022

Autres diamètres d'axe sur demande.



Face avant



BRIDES POUR MONTAGE « A ENCASTRER ».

Les boutons de commande à affichage digital ci-dessus peuvent être encastrés dans une face avant par l'intermédiaire d'une bride spéciale. Le potentiomètre et l'élément digital sont d'abord fixés sur la bride ; l'ensemble est ensuite introduit dans la découpe effectuée dans la face avant selon le schéma ci-contre.

Un enjoliveur chromé livré avec la bride permet de masquer la découpe et les arêtes.

Référence : 1.090.011.900.

Deniaud Fres - Bx